MEMORIAL
Journal Officiel
du Grand-Duché de
Luxembourg

MEMORIAL
Amtsblatt
des Großherzogtums
Luxemburg

RECUEIL DE LEGISLATION

A — N° 69 11 octobre 1996

Sommaire

SICHERHEIT IM ÖFFENTLICHEN DIENST

ÜBERSETZUNG

Koordinierter Text vom 3. November 1995 des abgeänderten Großherzoglichen Reglements vom 13. Juni 1979 betreffend die Richtlinien zur Sicherheit im Öffentlichen Dienst . . . . . Seite 2052

Der vorliegende koordinierte Text enthält:

A. Das Großherzogliche Reglement vom 13. Juni 1979 betreffend die Richtlinien zur Sicherheit in den Schulen

B. Das Großherzogliche Reglement vom 6. Oktober 1995 betreffend:

1. die Anpassung an den gesamten Öffentlichen Dienst des Staates und der Gemeinden des Großherzoglichen Reglements vom 13. Juni 1979 betreffend die Richtlinien zur Sicherheit in den Schulen

2. die Weiterführung der Umsetzung in das luxemburgische Recht für den Bereich des Öffentlichen Dienstes der EG-Richtlinien betreffend die Sicherheit und den Gesundheitsschutz bei der Arbeit

–

BEMERKUNG:

Die durch das Großherzogliche Reglement vom 6. Oktober 1995 eingeführten Änderungen und Ergänzungen sind kursiv gedruckt.

–

Inhaltsverzeichnis 2050

Reglement 2052

Alphabetisches Stichwortverzeichnis 2123

Die nachstehende Übersetzung ist nicht rechtskräftig und nur im Zusammenhang mit dem französischen Originaltext zu verwenden. Im Zweifelsfall ist allein der französische Text maßgebend., der veröffentlicht wurde im Memorial (Amtsblatt) des Großherzogtums Luxemburg, A-N°90 vom 3. November 1995, Seiten 2067 bis 2152.

INHALTSVERZEICHNIS

Kapitel 1. - Allgemeine Verfügungen und lokale Organisation
Artikel: 1.1. Allgemeines - 1.2. Definitionen - 1.3. Normen - 1.4. Ausnahmen - 1.5. Ausnahmegenehmigungen - 1.6. Inkrafttreten - 1.7. Gutachten und Abnahmen neuer Anlagen und Einrichtungen - 1.8. Anerkennung alter Anlagen und Einrichtungen - 1.9. Untersuchung von Unfällen und Zwischenfällen - 1.10. Erziehung und Aufsicht - *1.11. Allgemeine Prinzipien zur Gefahrenverhütung - 1.12. Sonstige Pflichten des Verantwortlichen - 1.13. Beurteilung der Risiken - 1.14. Lokaler Sicherheitsdienst, Sicherheitsdelegierter - 1.15. Zusammenarbeit des Inspektors mit dem Delegierten - 1.16. Intervention durch anerkannte Sachverständige und anerkannte Prüfstellen - 1.17. Zusammenarbeit des Inspektors mit externen Personen und Dienststellen - 1.18. Anhörung und Beteiligung des Personals, das Lokale Sicherheitskomitee - 1.19. Information des Personals - 1.20. Unterweisung des Personals - 1.21. Pflichten des Personals - 1.22. Das Sicherheitsteam - 1.23. Die Wartungsbücher - 1.24. Das Lokale Sicherheitsregister - 1.25. Die Liste der Prioritäten und Dringlichkeiten - 1.26. Rubrik Sicherheit in den Lastenheften.*

Kapitel 2. - Hygiene
Artikel: 2.1. Allgemeines - 2.2. Abmessungen der Räumlichkeiten und Arbeitsplätze - 2.3. Belüftung - 2.4. Beseitigung gefährlicher, schädlicher, ungesunder oder lästiger Emanationen - 2.5. Umgebungstemperatur - 2.6. - Sonnenschutz - 2.7. Lärmschutz - 2.8. Beleuchtung.

Kapitel 3. - Standortwahl
Artikel: 3.1. Lage und Orientierung - 3.2. Isolierung gegenüber angrenzenden Räumlichkeiten - 3.3. Zugang der Rettungsdienste und Evakuierung der Personen auf die öffentlichen Verkehrswege - *3.4. Stabilität und Solidität.*

Kapitel 4. - Außenanlagen
Artikel: 4.1. Allgemeine Verfügungen - 4.2. Verkehr, Parkplätze, Haltestellen für Fahrzeuge a*uf dem Gelände eines Betriebes* - 4.3. Pausen- und Erholungsflächen in Schulen - 4.4. - Sport- und Spielanlagen im Freien in Schulen - 4.5. Unfallverhütung außerhalb der Gebäude.

Kapitel 5. - Feuerbeständigkeit
Artikel: 5.1. Allgemeines - 5.2. Feuerbeständigkeit der Konstruktion - 5.3. Feuerbeständige Konstruktionselemente - 5.4. Brandschutz- und Rauchschutztüren - 5.5. Feuerbeständigkeit der Materialien.

Kapitel 6. - Innenraumverteilung und Brandabschnitte
Artikel: 6.1. Allgemeines zur Aufteilung der Innenräume - 6.2. Allgemeines zur Einteilung in Brandabschnitte - 6.3. Brandabschnitte zum längerfristigen Aufenthalt von Personen - 6.4. Technische Brandabschnitte - 6.5. Technische Schächte *und Aufzugsschächte* - 6.6. Ausgangsbrandabschnitte - 6.7. Feuerbeständigkeit der Innenausstattung.

Kapitel 7. - Ausgänge und Verkehrswege im Inneren
Artikel: 7.1. Allgemeines - 7.2. Anordnung der Ausgänge - 7.3. Breite und Höhe der Ausgänge - 7.4. Vorschriftsmäßige Ausgänge und Zusatzausgänge - 7.5. Öffnungsrichtung und Anzahl der Ausgänge - 7.6. Zugänglichkeit der Ausgänge - 7.7. Zusatzvorschriften für Türen - 7.8. Zusatzvorschriften für Korridore - 7.9. Zusatzvorschriften für Treppen - 7.10. *Kennzeichnung.*

Kapitel 8. - Technische Einrichtungen, allgemeine und gemeinsame Bestimmungen
Artikel: 8.1. Definitionen und Allgemeines - 8.2. Gefährliche technische Anlagen - 8.3. Technische Sicherheitsausrüstungen - 8.4. Normen, Abnahme und Inbetriebnahme - 8.5. Instandhaltung und Wartung - 8.6. Überwachung - 8.7. Kontrollen - 8.8. Zugang und Kennzeichnung - 8.9. Sicherheitsstromversorgung - 8.10. Belüftung der Räumlichkeiten mit gefährlichen technischen Einrichtungen - 8.11. Kanäle, Leitungen und Verteilernetze - 8.12. *Freihalten der technischen Brandabschnitte und Räumlichkeiten.*

Kapitel 9. - Technische Anlagen, Zusatzbestimmungen
Artikel: 9.1. Zentralheizung - 9.2. Klimatisierung - 9.3. Einzelheizung - 9.4. Brennstofflager der Zentralheizung - 9.5. Lagerung von Gas - 9.6. Lagerung von Gasflaschen und Lagerung von gefährlichen und entzündlichen Stoffen - 9.7. Elektroinstallationen - 9.8. Aufzüge - 9.9. Alarm und Meldung - 9.10. Sicherheitsbeleuchtung - 9.11. Entrauchung.

Kapitel 10. - Brandverhütung
Artikel: 10.1. Allgemeines - 10.2. Überwachung der Gebäude - 10.3. Ordnung und Sauberkeit - 10.4. Rauchverbot - 10.5. Leicht entzündliche Materialien - 10.6. Leicht entzündliche oder explosive Stoffe.

Kapitel 11. - Mittel zur Brandbekämpfung
Artikel: 11.1. Allgemeines - 11.2. Tragbare Feuerlöschgeräte - 11.3. Andere Mittel zur Brandbekämpfung.

Kapitel 12. - Evakuierung der Gebäude und Verhütung der Panikgefahren
Artikel: 12.1. Allgemeines - 12.2. Voralarmplan - 12.3. Evakuierungsplan - 12.4. Evakuierungsübung.

Kapitel 13. - Innenausstattung und Unfallverhütung im Innern der Gebäude

Artikel: 13.1. Allgemeines - 13.2. Böden und Beläge von Fußböden und Treppen - 13.3. Geländer - 13.4. Wandverkleidungen - 13.5. Fenster - 13.6. Türen und Tore - 13.7. Verglasung - 13.8. Garderoben - 13.9. Decken und abgehängte Decken - 13.10 Belastbarkeit der Böden und der Ausrüstungen - 13.11. Möbel - 13.12. Instandhaltung - *13.13. Verkehrswege, Gefahrenbereiche - 13.14. Treppen und Rollsteige - 13.15. Ladekais und -rampen - 13.16. Arbeitsstätten im Freien, besondere Bestimmungen.*

Kapitel 14. - Sicherheit in Labors und Werkstätten, Arbeitssicherheit

Artikel: 14.1. Allgemeines - 14.2. - *Ausbildung in Schullabors und -werkstätten* - 14.3. Zugang zu gefährlichen Maschinen und Arbeiten - 14.4. Innenraumverteilung und Ausstattungen - 14.5. Zugang und Verkehr - 14.6. Ordnung und Sauberkeit - 14.7. Benutzung und Instandhaltung - 14.8. Persönliche Ausrüstung - 14.9. *Persönliche Schutzausrüstung* - 14.10. Betätigungsorgane - 14.11. Notausschalter - 14.12. Energieverteilung - 14.13. Gasbehälter - 14.14. Schutzvorrichtungen - 14.15. Hilfsausrüstung - 14.16. Gefährliche Substanzen - *14.17. Arbeitsstätten - 14.18. Maschinen und Arbeitsmittel - 14.19. Sichere manuelle Handhabung von Lasten - 14.20. Arbeit an Bildschirmgeräten - 14.21. Belastung durch Karzinogene - 14.22. Gefährdung durch biologische Arbeitsstoffe - 14.23. Alleinarbeit - 14.24. Pausenräume - 14.25. Sanitärräume.*

Kapitel 15. - Sondereinrichtungen

Artikel: 15.1. Allgemeines - 15.2. Festsäle - 15.3. Kantinen, Restaurants und Küchen - 15.4. Überdachte Sportanlagen - 15.5. *Schlafsäle, Internate und Pflegeeinrichtungen - 15.6. Überdachte Parkinganlagen - 15.7. Lagerung gefährlicher Substanzen.*

Kapitel 16. - Sicherheit auf dem Schulweg

Artikel: 16.1. Allgemeines - 16.2. Verkehrserziehung - 16.3. Verkehr im Bereich der Schule.

Kapitel 17. - Schülertransporte

Artikel: 17.1. Allgemeine Vorschriften - 17.2. Organisation - 17.3. Zustand des Schulbusses - 17.4. Belegung und Verkehr des Schulbusses - 17.5. Aufsicht und Disziplin im Schulbus und an den Haltestellen - 17.6. Anlage und Ausstattung der Haltestellen.

Kapitel 18. - Zutritt und Verkehrsmöglichkeiten für Körperbehinderte.

Artikel: 18.1. Allgemeines - 18.2. Zugänge und Außenanlagen - 18.3. Innenausstattung und einrichtung

Kapitel 19. - Erste Hilfe

Artikel: 19.1. Allgemeines - 19.2. Erste-Hilfe-Ausrüstung - *19.3. Notfallstationen.*

Kapitel 20. - Zutrittskontrolle und Verhütung von Sabotageakten

Artikel: 20.1. - Allgemeines - 20.2. Überwachung und Zutrittskontrolle - 20.3. Mechanischer Widerstand - 20.4. Überwachung und automatische Meldung.

***Kapitel* 21. - Zeitlich begrenzte oder ortsveränderliche Baustellen**

Artikel: 21.1. Allgemeines - 21.2. Koordinatoren, Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan, Vorankündigung - 21.3. Vorbereitung des Bauprojekts: Aufgaben der Koordinatoren - 21.4. Ausführung des Bauwerks: Aufgaben der Koordinatoren - 21.5. Verantwortung der Bauleiter, der Bauherren und Arbeitgeber - 21.6. Verhütungsgrundsätze - 21.7. Information, Unterweisung, Anhörung und Mitwirkung der Arbeitnehmer.

Abgeändertes Großherzogliches Reglement vom 13. Juni 1979 betreffend die Richtlinien zur Sicherheit im Öffentlichen Dienst

K o o r d i n i e r t e r T e x t v o m 3. N o v e m b e r 1995

1. Kapitel - Allgemeine Verfügungen und lokale Organisation

Art. 1.1. - Allgemeines

(1.1.01) Die vorliegenden Richtlinien betreffen die Sicherung der körperlichen Unversehrtheit der Personen, die an *den vom Gesetz definierten* Tätigkeiten teilnehmen, sowie die Sicherheitserziehung in den Schulen.

Art. 1.2. - Definitionen

(1.2.01) Im vorliegenden Text bedeutet:

- *Minister: Der Minister des Öffentlichen Dienstes und der Verwaltungsreform,*
- *Inspektor: Der Generalinspektor der Sicherheit im Öffentlichen Dienst und/oder der stellvertretende Generalinspektor der Sicherheit im Öffentlichen Dienst,*
- *Dienststelle: Die Nationale Dienststelle der Sicherheit im Öffentlichen Dienst, wie in Artikel 12 des Gesetzes dargelegt,*
- *Lokales Komitee: Das lokale Komitee, wie in Artikel 10, Absatz 1 des Gesetzes dargelegt,*
- *Verantwortliche: Die Personen, die gemäß Artikel 6 des Gesetzes die Sicherheit zu gewährleisten und zu fördern haben,*
- *Delegierter: Der Sicherheitsdelegierte, wie in Artikel 9 des Gesetzes dargelegt,*
- *Gesetz: Das abgewandelte Gesetz vom 19. März 1988 betreffend die Sicherheit im Öffentlichen Dienst, dessen koordinierter Text vom 5. August 1994 im Amtsblatt A-1994 Seite 1236 veröffentlicht wurde,*
- *Besondere Liste der anzuwendenden Texte: Das Verzeichnis der Gesetze, Reglemente, Richtlinien, Normen, Regeln und anderer Vorschriften, das gemäß Artikel 17 des Gesetzes vom Inspektor zu führen und mitzuteilen ist.*

(1.2.02) Weiter bedeutet:

- *Raum:* Ein Zimmer, Saal oder sonstiger Teil eines Gebäudes, in dem ausschließlich oder gelegentlich dem Gesetz unterliegende *Aktivitäten ablaufen,*
- *Betrieb:* Die kohärente Gesamtheit der Gebäude, Einrichtungen und Innen- und Außenausstattungen, die ausschließlich oder gelegentlich dem Ablauf einer dem Gesetz *unterliegenden Aktivität* dienen,
- *Gebäude:* Der Bau oder der Teil eines Baues, der Anlagen und Innenausstattungen eines *Betriebes* beherbergt,
  Lokales Sicherheitsregister: Die Gesamtheit aller die Sicherheit betreffenden Dokumente, Pläne, Zeichnungen, Zertifikate, Verträge, Berichte und andere Dokumente,
- Unfall: Ein Ereignis, das Auswirkungen auf die körperliche Integrität einer Person hat, und das der Unfallversicherung zu melden ist,
- Zwischenfall: Ein Ereignis, das zu einem Unfall hätte führen können oder beinahe hierzu geführt hätte,
- Lehrperson: Ein Lehrer, Grundschullehrer, Ausbilder, Kursbeauftragter oder -leiter, Aufseher oder jede andere Person, die eine schulische Aktivität zu leiten oder zu beaufsichtigen hat, sei es in Teilzeit- oder Ganztagsarbeit, zeitweise oder gelegentlich. *Das gilt auch für Betreuer, Meister, Lehrbeauftragte, Aufseher, Ausbilder und andere Personen, deren Aufgabe es ist, speziell im Rahmen der Arbeitssicherheit Lehrlinge, Praktikanten, Volontäre und andere Anfänger in den dem Gesetz unterliegenden außerschulischen Betrieben einzuweisen und zu beaufsichtigen,*
- *Schüler: Die Kinder, Jugendlichen und Erwachsenen, die eine Schulung in einer Schule absolvieren, einschließlich insbesondere Kinder in Krippen oder Kindertagesstätten und einschließlich der Auszubildenden, Praktikanten, Volontäre und anderen Anfänger, für welche die Arbeitssicherheitsvorschriften in den dem Gesetz unterliegenden außerschulischen Betrieben gelten.*

Art. 1.3. - Normen

(1.3.01) Die Sicherheitsnormen sowie die anerkannten Regeln der Technik, der Sicherheit und der Hygiene, die in den Betrieben anzuwenden sind, müssen den geltenden Normen und Regeln des Großherzogtums Luxemburg entsprechen oder, gegebenenfalls, den in den Herkunftsländern der betreffenden Lieferungen geltenden Normen und Regeln oder aber denjenigen, die im Rahmen internationaler Organisationen erlassen wurden.

Diese Normen, Reglemente, Richtlinien und andere Vorschriften sind von Amts wegen und unbeschadet anderer Spezifikationen des vorliegenden Reglements in der besonderen Liste der anzuwendenden Texte aufgeführt, die vom Inspektor nach den Bestimmungen von Artikel 17 des Gesetzes zu führen und mitzuteilen ist.

(1.3.02) Auf Anfrage des Verantwortlichen muß der Lieferant oder der Unternehmer Ursprungszeugnisse oder Konformitätsbescheinigungen ausstellen oder Gutachten anfertigen lassen.

(1.3.03) Die betreffenden Zeugnisse und Gutachten sind in das lokale Sicherheitsregister aufzunehmen und dem Inspektor auf Anfrage vorzulegen.

Art. 1.4. - Ausnahmen

(1.4.01) Das vorliegende Reglement ist nicht anzuwenden:

- auf *Gebäude* mit mehr als drei Stockwerken, die dem Aufenthalt von Personen dienen,
- auf *Räume* in Hochhäusern oberhalb der zweiten Etage,
- auf alle Arten von *Tätigkeiten,* die eine besondere Art der Beaufsichtigung erforderlich machen, wie die differenzierte Erziehung oder der Strafvollzug,
- auf *Gebäude,* die nicht die übliche massive und stationäre Konstruktion aufweisen,
- auf *Tätigkeiten,* die sich unter außergewöhnlichen Umständen abspielen, und die von den allgemein zugelassenen Normen für Beschäftigung und Überwachungen abweichen,
- *auf im vorliegenden Reglement aufgeführte Sonderfälle.*

(1.4.02) In den obengenannten Ausnahmefällen muß der Minister auf Antrag des Verantwortlichen und auf Grund eines Berichtes und einer Stellungnahme des Inspektors entsprechend dem jeweiligen Risiko besondere Maßnahmen treffen.

(1.4.03) Die Sondermaßnahmen im Sinne des vorliegenden Artikels und insbesondere in bezug auf Betriebe, die im Sinne des vorstehenden Paragraphen (1.4.01) Absätze 1 und 2 mehr als drei Stockwerke aufweisen, oder in bezug auf Einrichtungen, die im Sinne des untenstehenden Paragraphen (6.3.07) über mehr als zwei Stockwerke offen sind, beziehen sich insbesondere auf:

- *die Anlage von getrennten und besonderen Treppenräumen und Aufzügen zur Erschließung der Untergeschosse beziehungsweise der Obergeschosse,*
- *die Schaffung zusätzlicher oder besonderer Flucht- und Rettungswege,*
- *die Verkleinerung der horizontalen Brandabschnitte,*
- *die horizontale Abschottung in vertikalen technischen Schächten,*
- *die Verhütung der Ausbreitung von Bränden über die Fassaden,*
- *besondere und/oder zusätzliche Brandmeldeanlagen, automatische Löscheinrichtungen oder andere spezielle Schutzeinrichtungen,*
- *spezielle zusätzliche Rauchabzugssysteme oder -einrichtungen, die gegebenenfalls geregelt und/oder gesteuert werden,*
- *die Ansiedlung von Räumlichkeiten mit erhöhten Risiken auf den oberen Stockwerken oder außerhalb der dem Publikum zugänglichen Bereiche,*
- *zusätzliche und/oder spezielle automatische Löschvorrichtungen,*
- *den obligatorischen Abschluß von Wartungsverträgen und/oder Zusatz- und Sonderkontrollen,*
- *zusätzliche Analysen, Gutachten, Abnahmen und andere Zusatzprüfungen sowie das Ausstellen von Konformitätsbescheinigungen, Betriebsanleitungen, Datenblättern und anderen Belegen und speziellen technischen Spezifikationen.*

Art. 1.5. - Ausnahmegenehmigungen

(1.5.01) Der Minister kann, auf begründeten Antrag des Verantwortlichen und auf Grund eines Berichtes und einer Stellungnahme des Inspektors, für die Anwendung dieser oder jener Bestimmung eine Ausnahmegenehmigung erteilen, insbesondere wenn:

- das vorliegende Reglement die Möglichkeit zur Erteilung von Ausnahmegenehmigungen vorsieht,
- das vorliegende Reglement auf *Gebäude* anzuwenden ist, die bei Inkrafttreten der Bestimmungen bereits in Betrieb sind, in Übereinstimmung mit der Anerkennungsprozedur entsprechend Artikel 1.8 des vorliegenden Textes,
- der Verantwortliche offensichtliche Einschränkungen oder technische oder materielle Unvereinbarkeiten geltend macht,
- der Verantwortliche Sicherheitsmaßnahmen in Betracht ziehen kann, die den Vorschriften des vorliegenden Reglements mindestens gleichwertig sind.

(1.5.02) Um seinen Bericht anzufertigen, kann sich der Inspektor vom Antragsteller alle erforderlichen Unterlagen in bezug auf die angefragte Ausnahmegenehmigung vorlegen lassen. Ebenso kann er auf Kosten des Antragstellers ein Gutachten verlangen.

(1.5.03) Der Minister kann eine Ausnahmegenehmigung nur für den jeweiligen Einzelfall erteilen, für ganz bestimmte Verfügungen und nur dann, wenn die Wirksamkeit der durch das vorliegende Reglement anvisierten Schutzmaßnahmen nicht beeinträchtigt wird.

Art. 1.6. - Inkrafttreten

(1.6.01) Das vorliegende Reglement ist unverzüglich anzuwenden:

- bei neugeschaffenen *Tätigkeiten,*
- bei Gebäuden, Anlagen und Einrichtungen, die nach seinem Inkrafttreten in Betrieb genommen oder einer dem Gesetz unterliegenden *Aktivität* erschlossen werden,
- sowie bei Arbeiten, Lieferungen und Dienstleistungen für Betriebe, deren Verträge nach Inkrafttreten dieses Reglements abgeschlossen wurden.

(1.6.02) Mit dem Inkrafttreten des vorliegenden Reglements ist kein Verantwortlicher mehr berechtigt, die Bedingungen für die Funktion und die Benutzung seiner Gebäude, Räume, Anlagen und Einrichtungen zu ändern, ohne dabei die entsprechenden Sicherheitsbestimmungen zu beachten.

(1.6.03) Unbeschadet unterschiedlicher Fristen, die insbesondere durch die Europäischen Richtlinien gesetzt werden, sowie diese auf der besonderen Liste der anzuwendenden Texte erscheinen, die im Artikel 17 des Gesetzes und im obenstehenden Paragraphen (1.3.01) näher spezifiziert ist, kann die Anwendung auf bereits bestehende Tätigkeiten der architektonischen und sachlichen Vorschriften des vorliegenden Reglements aufgeschoben werden, vorausgesetzt, daß keine inakzeptablen Risiken vorliegen. In diesen Fällen sind die entsprechenden Verfügungen im Rahmen der finanziellen Mittel und entsprechend der Liste der Prioritäten und Dringlichkeiten, die in Artikel 1.25. näher erläutert ist, anzuwenden.

Art. 1.7. - Gutachten und Abnahmen neuer Anlagen und Einrichtungen

(1.7.01) Die neuen *Betriebe* ebenso wie die Gebäude, Räumlichkeiten, Anlagen und Einrichtungen dürfen erst dann benutzt und in Betrieb genommen werden, wenn eine Vorprüfung bei der Planung durchgeführt wurde und wenn die entsprechenden fertigen Arbeiten und Lieferungen abgenommen wurden.

(1.7.02) Das gleiche Verfahren ist bei größeren Modernisierungen und baulichen Neugestaltungen anzuwenden.

(1.7.03) Der Inspektor, der gegebenenfalls von den durch den Minister zu diesem Zweck einberufenen Kommissionen und Experten unterstützt wird, erstellt ein Gutachten auf Grund eines Dossiers über die geplanten Arbeiten und Lieferungen und gegebenenfalls auch auf Grund von Ortsbegehungen und von Besprechungen mit den betreffenden Personen und Instanzen.

(1.7.04) Der Verantwortliche muß die Zusammensetzung des Dossiers und seine Weitergabe an die Dienststelle gewährleisten. Er muß auch auf Verlangen des Inspektors eventuelle Besprechungen und Begehungen organisieren.

(1.7.05) Das Dossier muß Pläne und Schriftstücke enthalten, die über die Art der Nutzung und die Betriebs- und Arbeitsbedingungen in den Gebäuden, der Umgebung, den Räumen, den Ausstattungen, den Einrichtungen und den Innen- und Außenanlagen Aufschluß geben, entsprechend den Richtlinien des vorliegenden Reglements.

(1.7.06) Sobald die Arbeiten und Lieferungen abgeschlossen sind, nimmt der Inspektor, gegebenenfalls mit Unterstützung durch zu diesem Zweck vom Minister bestellte Kommissionen und Experten, deren Abnahme vor.

(1.7.07) Der Verantwortliche muß der Dienststelle die Beendigung der betreffenden Arbeiten und Lieferungen mitteilen und im Einvernehmen mit dem Inspektor die Termine für die Abnahme organisieren.

(1.7.08) Die entsprechenden Abnahmeberichte und Gutachten werden dem Minister und dem Verantwortlichen zugestellt. Sie werden im Lokalen Sicherheitsregister aufbewahrt.

Art. 1.8. - Anerkennung alter Anlagen und Einrichtungen

(1.8.01) *Unbeschadet unterschiedlicher Prozeduren und Modalitäten, die insbesondere durch die auf der besonderen Liste der anzuwendenden Texte aufgeführten Gemeinschaftlichen Richtlinien vorgesehen sind, so wie diese Liste in Artikel 17 des Gesetzes und im vorstehenden Paragraphen (1.3.01) spezifiziert ist, versteht man unter der Anerkennung alter Anlagen und Einrichtungen die Bestätigung der Konformität mit den geltenden Sicherheitsvorschriften der Anlagen und Einrichtungen, die bereits vor Inkrafttreten des vorliegenden Reglements im Interesse einer dem Gesetz unterliegenden Aktivität funktioniert haben.*

(1.8.02) Die Anerkennung wird vom Minister auf Antrag des Verantwortlichen und auf Grund eines Berichtes und einer Stellungnahme des Inspektors ausgesprochen.

(1.8.03) Um seinen Bericht zu erstellen, kann sich der Inspektor, gegebenenfalls unter Mitarbeit der zu diesem Zweck vom Minister bestellten Kommissionen und Gutachter, insbesondere stützen auf:

- die Prüfung des vom Verantwortlichen vorgelegten Dossiers,
- Begehungen,
- Besprechungen mit den betroffenen Personen,
- die Abnahme der eventuell vorher vorgeschlagenen Arbeiten.

(1.8.04) Die Besprechungen sowie die Begehungen und Abnahmen müssen vom Verantwortlichen auf Anfrage des Inspektors organisiert werden.

(1.8.05) Die als Grundvoraussetzung für die Anerkennung angeordneten Maßnahmen müssen je nach vorhandenem Risiko fallspezifisch festgesetzt werden; ein besonderes Augenmerk ist dabei zu richten auf die Möglichkeiten der raschen und sicheren Evakuierung der Personen.

(1.8.06) Nach Beendigung dieser Vorgänge kann die Anerkennung ausgesprochen werden, selbst dann, wenn einige Vorschriften des vorliegenden Reglements nicht angewendet wurden, aber hinreichend geeignete Maßnahmen ergriffen wurden, um einen mindestens gleichwertigen Schutz zu garantieren.

Art. 1.9. - Untersuchung von Unfällen und Zwischenfällen

(1.9.01) Der Verantwortliche muß ein ständig auf dem neuesten Stand zu haltendes Register über alle Unfälle und Zwischenfälle führen, die sich beim Ablauf der dem *vorliegenden Reglement unterliegenden Tätigkeiten* ereignet haben und für die er die Verantwortung trägt.

(1.9.02) Jeder Unfall und jeder Zwischenfall, der tatsächlich oder beinahe schwerwiegende Auswirkungen auf die körperliche Integrität einer oder mehrerer Personen hatte, muß Gegenstand einer Untersuchung sein.

(1.9.03) Der Untersuchungsbericht muß außer den Einzelheiten über den Ablauf des Ereignisses eine Studie über die wahrscheinlichen oder möglichen Ursachen, über die technischen Fehler bei der Bedienung, der Organisation oder dem Verhalten sowie über die geeigneten Maßnahmen und Mittel zur künftigen Vermeidung ähnlicher Unfälle und Zwischenfälle enthalten.

(1.9.04) Der Verantwortliche ist gehalten, die Anwendung der aus der Untersuchung resultierenden Maßnahmen und Mittel durchzusetzen oder gegebenenfalls der jeweils zuständigen höheren Instanz entsprechende Vorschläge zu unterbreiten.

(1.9.05) Das Register der Unfälle und Zwischenfälle sowie die obengenannten Untersuchungsberichte sind im Lokalen Sicherheitsregister aufzubewahren und auf Anfrage dem Inspektor vorzulegen.

Art. 1.10. - Erziehung und Aufsicht

(1.10.01) Unbeschadet anderer Verfügungen des vorliegenden Reglements müssen die Schüler zu einem allgemeinen sicheren Verhalten angehalten werden, das insbesondere dazu geeignet ist, Drängeleien und gefährliche Spiele, Raufereien, Rennen in Fluren und im Treppenhaus, Rutschen auf dem Treppengeländer, Kippen mit den Stühlen, Klettern auf Mauern, Balustraden und Dächer, das Werfen von Steinen und Schneebällen, der Gebrauch von Knallfröschen und anderem gefährlichem Spielzeug, sowie alle Tätigkeiten, die ihre eigene Sicherheit und die der anderen gefährden könnten zu verhindern.

(1.10.02) Prinzipiell müssen die Schüler ständig vom Lehrpersonal oder anderen qualifizierten und kompetenten Personen beaufsichtigt werden. Die entsprechenden Anordnungen und Maßnahmen müssen in die Reglemente betreffend Disziplin und/oder Schulorganisation aufgenommen werden.

Art. 1.11. - Allgemeine Prinzipien zur Gefahrenverhütung

(1.11.01) Der Verantwortliche trifft die im vorliegenden Reglement vorgesehenen Maßnahmen auf der Basis der im folgenden aufgeführten allgemeinen Regeln zur Gefahrenverhütung:

a) Vermeidung von Risiken;
b) Abschätzung nichtvermeidbarer Risiken;
c) Gefahrenbekämpfung an der Quelle;
d) Berücksichtigung des Faktors "Mensch" bei der Arbeit, insbesondere bei der Gestaltung von Arbeitsplätzen sowie bei der Auswahl von Arbeitsmitteln und Arbeits- und Fertigungsverfahren, vor allem im Hinblick auf eine Erleichterung bei eintöniger Arbeit und bei maschinenbestimmtem Arbeitsrhythmus sowie auf eine Abschwächung ihrer gesundheitsschädigenden Auswirkungen;
e) Berücksichtigung des Stands der Technik;
f) Ausschaltung oder Verringerung von Gefahrenmomenten;
g) Planung der Gefahrenverhütung mit dem Ziel einer kohärenten Verknüpfung von Technik, Arbeitsorganisation, Arbeitsbedingungen, sozialen Beziehungen und Einfluß der Umwelt auf den Arbeitsplatz;
h) Vorrang des kollektiven Gefahrenschutzes vor individuellem Gefahrenschutz;
i) Erteilung geeigneter Anweisungen an den Arbeitnehmer.

Art. 1.12. - Sonstige Pflichten des Verantwortlichen

(1.12.01) Der Verantwortliche muß die notwendigen Maßnahmen zum Schutz der Sicherheit und Gesundheit der Personen ergreifen, für die er die Verantwortung trägt, einschließlich der Maßnahmen zur Verhütung von Arbeitsunfällen, zur Information und Schulung sowie der Bereitstellung der erforderlichen Organisation und Mittel.

Er muß die Anpassung dieser Maßnahmen überwachen, eventuell veränderten Umständen Rechnung tragen und darauf bedacht sein, bestehende Situationen zu verbessern.

(1.12.02) Der Verantwortliche muß auch unbeschadet anderer Vorschriften des vorliegenden Reglements:

- *die der Art der Tätigkeit und der Größe des Betriebs angepaßten Maßnahmen treffen, die zur Ersten Hilfe, Brandbekämpfung und Evakuierung der Arbeitnehmer erforderlich sind, wobei der Anwesenheit anderer Personen Rechnung zu tragen ist, und*
- *die erforderlichen Verbindungen zu außerbetrieblichen Stellen, insbesondere im Bereich der Ersten Hilfe, der medizinischen Notversorgung, der Bergung und der Brandbekämpfung organisieren.*

(1.12.03) In Anwendung des vorausgegangenen Paragraphen muß der Verantwortliche insbesondere die Arbeitnehmer benennen, die mit der Durchführung der Maßnahmen zur Ersten Hilfe, Brandbekämpfung und Evakuierung von Personen beauftragt sind.

Diese Arbeitnehmer, die zum Sicherheitsteam nach Artikel 1.22. gehören, müssen gemäß der Größe des Betriebes und der spezifischen Risiken ausgebildet sein. Sie müssen außerdem über die notwendige Personalausstattung und über die geeigneten Mittel verfügen.

(1.12.04) Der Verantwortliche:

a) muß alle Personen, die einer ernsten und unmittelbaren Gefahr ausgesetzt sind oder sein können, möglichst frühzeitig über diese Gefahr und die getroffenen oder zu treffenden Schutzmaßnahmen unterrichten;

b) muß Maßnahmen treffen und Anweisungen erteilen, um den betroffenen Personen bei ernster, unmittelbarer und nicht vermeidbarer Gefahr zu ermöglichen, ihre Tätigkeit einzustellen bzw. sich durch sofortiges Verlassen des Arbeits- oder Aufenthaltsplatzes in Sicherheit zu bringen;

c) darf außer in begründeten Ausnahmefällen die betroffenen Personen nicht auffordern, ihre Tätigkeit in einer Arbeitssituation wieder aufzunehmen, in der eine ernste und unmittelbare Gefahr fortbesteht.

(1.12.05) Einem Arbeitnehmer, der bei ernster, unmittelbarer und nicht vermeidbarer Gefahr seinen Arbeitsplatz bzw. einen gefährlichen Bereich verläßt, dürfen dadurch keine Nachteile entstehen, und er muß gegen alle nachteiligen und ungerechtfertigten Folgen geschützt werden.

(1.12.06) Der Arbeitgeber trägt dafür Sorge, daß jeder Arbeitnehmer, wenn er den zuständigen Vorgesetzten nicht erreichen kann, in der Lage ist, bei ernster und unmittelbarer Gefahr für die eigene Sicherheit bzw. die Sicherheit anderer Personen unter Berücksichtigung seiner Kenntnisse und technischen Mittel die geeigneten Maßnahmen zu treffen, um die Folgen einer solchen Gefahr zu vermeiden.

Art. 1.13. - Beurteilung der Risiken

(1.13.01) Unbeschadet der Bestimmungen des Gesetzes und der anderen Vorschriften des vorliegenden Reglements muß der Verantwortliche:

a) über eine Beurteilung der am Arbeitsplatz bestehenden Gefahren für die Sicherheit und die Gesundheit auch hinsichtlich der besonders gefährdeten Personengruppen verfügen;

b) die durchzuführenden Schutzmaßnahmen und, falls notwendig, die zu verwendenden Schutzmittel festlegen;

c) eine Liste der Arbeitsunfälle, die einen Arbeitsunfall von mehr als drei Arbeitstagen für den Verletzten zur Folge hatten, führen;

d) für die zuständige Behörde im Einklang mit den Bestimmungen von Artikel 1.9. Berichte über die Arbeitsunfälle ausarbeiten, die die bei ihm beschäftigten Personen erlitten haben.

(1.13.02) Der Verantwortliche muß ein lokales Sicherheitsregister entsprechend dem nachstehenden Artikel 1.24. führen, darin die im vorausgegangenen Paragraphen aufgeführten Schriftstücke und Dokumente aufbewahren und diese dem Inspektor auf Anfrage vorlegen.

(1.13.03) Unbeschadet der Vorschriften des Gesetzes und der anderen Vorschriften des vorliegenden Reglements hat der Verantwortliche außerdem unter Berücksichtigung der Art der in seinem Betrieb durchgeführten Tätigkeiten folgende Verpflichtungen:

a) die Gefahren für Sicherheit und Gesundheit der betroffenen Personen zu beurteilen, unter anderem bei der Auswahl von Arbeitsmitteln, chemischen Stoffen oder Zubereitungen und bei der Gestaltung der Arbeitsplätze. Die auf Grund dieser Beurteilung getroffenen Maßnahmen zur Gefahrenverhütung sowie die angewendeten Arbeits- und Produktionsverfahren müssen erforderlichenfalls:
   - *einen höheren Grad an Sicherheit und einen besseren Gesundheitsschutz der Personen gewährleisten,*
   - *in alle Tätigkeiten des Betriebes und auf allen Führungsebenen einbezogen werden;*

b) bei Übertragung von Aufgaben an einen Arbeitnehmer die Eignung dieses Arbeitnehmers in bezug auf Sicherheit und Gesundheit zu berücksichtigen;

c) bei der Planung und Einführung neuer Technologien, die Arbeitnehmer bzw. ihre Vertreter im Betrieb, zum Beispiel im Rahmen des Sicherheitskomitees gemäß nachstehendem Artikel 1.18., zu den Auswirkungen zu hören, die die Auswahl der Arbeitsmittel, die Gestaltung der Arbeitsbedingungen und die Einwirkung der Umwelt auf den Arbeitsplatz für die Sicherheit und Gesundheit der Personen haben;

d) durch geeignete Maßnahmen dafür zu sorgen, daß nur die Personen, die ausreichende Anweisungen erhalten haben, Zugang zu Bereichen mit ernsten und spezifischen Gefahren haben.

(1.13.04) Unbeschadet der übrigen Bestimmungen des vorliegenden Reglements müssen die Verantwortlichen für den Fall, daß an einem Arbeitsplatz Arbeitnehmer mehrerer Unternehmen anwesend sind, bei der Durchführung der Sicherheits-, Hygiene- und Gesundheitsschutzbestimmungen zusammenarbeiten, je nach Art der Tätigkeiten beim Gefahrenschutz und bei der Verhütung berufsbedingter Gefahren ihre Tätigkeiten koordinieren und sich gegenseitig sowie ihre jeweiligen Arbeitnehmer bzw. deren Vertreter über diese Gefahren informieren.

(1.13.05) Die obengenannte Beurteilung der Gefahren muß die Risiken berücksichtigen, denen besonders gefährdete Gruppen ausgesetzt sind, in erster Linie Behinderte, Schüler, Auszubildende und junge Arbeitnehmer sowie schwangere Arbeitnehmerinnen und Wöchnerinnen oder stillende Mütter.

(1.13.06) Wird ein Risiko festgestellt, trifft der Verantwortliche unbeschadet der strikten Befolgung anderer Gesetze und anderer diesbezüglicher Reglemente die Maßnahmen, die im Rahmen des Möglichen zur Vermeidung des betreffenden Risikos geeignet sind.

Zu diesen Maßnahmen gehören in der angegebenen Reihenfolge insbesondere:

- *die provisorische Umgestaltung spezieller Arbeitsbedingungen und/oder -zeiten,*
- *der Wechsel des Arbeitsplatzes,*
- *die Ausnahmegenehmigung,*
- *das Verbot bestimmter Tätigkeiten, insbesondere der Kontakt mit gefährlichen Stoffen.*

(1.13.07) Maßnahmen bezüglich Sicherheit, Hygiene und Gesundheit bei der Arbeit dürfen in keinem Fall finanzielle Belastungen für das Personal nach sich ziehen.

Art 1.14. - Lokaler Sicherheitsdienst, Sicherheitsdelegierter

(1.14.01) Der im Sinne des Artikels 9 des Gesetzes für die Maßnahmen zum Schutz und zur Verhütung von Risiken designierte Delegierte leitet den Lokalen Sicherheitsdienst.

Gibt es in einem Betrieb mehrere Delegierte oder funktionieren mehrere Betriebe im gleichen Gebäude zusammen, kann der Titel und die Aufgabe eines Leitenden Delegierten verliehen werden. Im Sinne des nachstehenden Artikels 1.22. gehört zum lokalen Sicherheitsdienst auch insbesondere das Sicherheitsteam.

(1.14.02) Die Delegierten müssen an den Lehrgängen und an den Fortbildungsmaßnahmen teilnehmen, die für sie vom Inspektor organisiert werden. Ihre Eintragung in das in Artikel 15 des Gesetzes vorgesehene Nationale Register und die Zusammenarbeit des Inspektors mit dem Delegierten im Sinne des vorliegenden Reglements und insbesondere im Sinne des nachstehenden Artikels 1.15. sind den Bescheinigungen untergeordnet, die anschließend an diese Ausbildungs- und Fortbildungstätigkeiten von der Dienststelle ausgestellt werden.

(1.14.03) Wenn das Personal aus nicht mehr als 30 Personen besteht, kann der Verantwortliche selbst die Funktionen des Delegierten übernehmen, wobei ihm in diesem Falle von Rechts wegen alle Pflichten, Kompetenzen, Aufgaben und Verpflichtungen obliegen. Dabei muß er auch die Basisausbildung und die Fortbildungen absolvieren, die für die Delegierten vorgeschrieben sind.

(1.14.04) Der Verantwortliche kann seinen Delegierten mit allen Aufgaben betrauen, die ihm in bezug auf die Sicherheit obliegen, insbesondere:

- *die Leitung des Lokalen Sicherheitsdienstes,*
- *das Einsammeln, die Erfassung und die Auswertung von Beschwerden, Fehlern oder Mängeln in bezug auf die Sicherheit, die Weitergabe an die zuständigen Personen und das Überwachen ihrer Beseitigung,*
- *regelmäßige Kontrollgänge und die Anhörung des Personals,*
- *die Schulung und Fortbildung des Personals,*
- *das Führen des Sicherheitsregisters und das Überwachen der Führung der Wartungsbücher,*
- *das Führen der Liste der Prioritäten und Dringlichkeit,*
- *die Ausarbeitung, die Aktualisierung, das Aushängen und die Mitteilung der Flucht-, Rettungs-, Interventions- und Evakuierungspläne,*
- *die Vorbereitung, Organisation, Leitung und Bewertung der vorgeschriebenen Übungen und Tests,*
- *die Kontakte mit dem Inspektor,*
- *die Organisation, Koordination und Führung der Interventionen der Handwerker insbesondere, was die gefährlichen technischen Einrichtungen und die technischen Sicherheitseinrichtungen betrifft,*
- *die Überwachung der Einhaltung der Verträge betreffend Wartung, Instandhaltung und vorgeschriebene Prüfungen,*
- *die allgemeine Überwachung der Einhaltung der vorliegenden Vorschriften, auch im Fall von Neubauten, von Lieferungen aller Art sowie von größeren Umstrukturierungen und Umbauten,*
- *die Führung, die Schulung und das Training des Sicherheitsteams,*
- *das Sekretariat des Lokalen Komitees,*
- *das Register der Unfälle und Zwischenfälle,*
- *die Untersuchungen von Unfällen und Zwischenfällen.*

(1.14.05) Der Verantwortliche muß dem Delegierten Befugnisse und Kompetenzen nach Maßgabe seiner Aufgaben übertragen und insbesondere:

- *ihm die vorgeschriebenen Entlastungen und/oder Entschädigungen zukommen lassen,*
- *ihm die erforderlichen Informationen, Materialien und finanziellen Mittel zur Verfügung stellen,*
- *für seine Aus- und Weiterbildung sorgen,*
- *seine Reise- und andere Kosten im Zusammenhang mit der Ausübung seines Mandats übernehmen,*
- *das Personal über seine Identität und seine Hauptaufgaben unterrichten,*
- *ihm die Teilnahme an Besuchen des Inspektors ermöglichen,*
- *seine Meinung zu Vorhaben hinsichtlich Gestaltung, Konstruktion und Ausstattung einholen sowie zu Regeln und Vorschriften hinsichtlich der Sicherheit ebenso wie zur die Verteilung der finanziellen Mittel für den Bereich der Sicherheit.*

Art. 1.15. - Zusammenarbeit des Inspektors mit dem Delegierten

(1.15.01) Unbeschadet der Verpflichtungen hinsichtlich Information, Schulung, Anhörung, Unterstützung und anderer Pflichten, die dem Inspektor laut Gesetz in bezug auf den Delegierten obliegen, und unbeschadet der Pflichten und Aufgaben, die dem Delegierten vom Verantwortlichen übertragen wurden, kann dieser im Sinne des obenstehenden Artikels vom Inspektor zu Rate gezogen werden, insbesondere bei:

- *Vorprüfungen von Bauvorhaben und Sicherheitsabnahmen bei Arbeiten und Lieferungen im Sinne des Artikels 16 des Gesetzes und im Sinne des Artikels 1.7. des vorliegenden Reglements,*
- *Überwachung der sachgemäßen Ausführung und der sachgemäßen Inbetriebnahme der obengenannten Arbeiten und Lieferungen,*

- *Gutachten, Kontrollen und Anerkennungen im Sinne des Artikels 13 des Gesetzes und im Sinne der Artikel 1.7. und 1.8. des vorliegenden Reglements,*
- *Stellungnahmen bei Ausnahmeprozeduren oder Ausnahmegenehmigungen im Sinne der obenstehenden Artikel 1.4. und 1.5..*

(1.15.02) Der Inspektor kann seine eigenen Berichte auf die Stellungnahmen der betreffenden Delegierten stützen, beziehungsweise im Falle von Betrieben, von Einrichtungen, von Anlagen und von Arbeitsmitteln, die kein größeres Risiko in sich bergen, die Berichte der betreffenden Delegierten den seinen gleichstellen und diese ablegen und verteilen wie vom Gesetz vorgesehen.

Art. 1.16. – Intervention durch anerkannte Sachverständige und anerkannte Prüfstellen

(1.16.01) Reichen die Möglichkeiten im Betrieb nicht aus, um die Organisation der durch das Gesetz und das vorliegende Reglement vorgesehenen Schutzmaßnahmen und Maßnahmen zur Gefahrenverhütung durchzuführen, so muß der Verantwortliche außerbetriebliche Fachleute (Personen oder Dienste) hinzuziehen, und zwar im vorliegenden Fall den Inspektor und/oder die anerkannten Sachverständigen und Prüfstellen.

(1.16.02) Wird ein anerkannter Sachverständiger oder eine anerkannte Prüfstelle hinzugezogen, so hat der Verantwortliche die betreffenden Personen oder Dienste über diejenigen Faktoren zu unterrichten, von denen bekannt ist oder vermutet wird, daß sie Auswirkungen auf die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeitnehmer haben. Sie müssen Zugang haben zu dem lokalen Sicherheitsregister, zu den Wartungsbüchern, zu der Liste der Prioritäten und Dringlichkeiten und zu allen anderen Dokumenten und Informationen, die sich auf die Bestimmungen des vorliegenden Reglements beziehen oder auf andere Vorschriften, vor allem die, die sich aus der besonderen Liste der anzuwendenden Texte nach Artikel 17 des Gesetzes und nach dem vorhergehenden Paragraphen (1.3.01) ergeben.

(1.16.03) Die anerkannten Sachverständigen und Prüfstellen werden durch den Minister auf Vorschlag des Inspektors bestätigt und abberufen. Es werden im einzelnen vor allem die Eignung, die Mittel, die Qualifikation, die Personalstärke, die Verfügbarkeit und andere Fähigkeiten bewertet, unter Berücksichtigung des Umfangs der zu erbringenden Dienstleistungen und der gegebenen Risiken.

(1.16.04) Unbeschadet ihrer Handlungs- und Aktionsfreiheit auf dem allgemeinen Dienstleistungsmarkt, in gleicher Weise wie alle anderen Personen, Firmen oder Institutionen, die Kontrollen, Expertisen, Gutachten oder andere Stellungnahmen durchführen, ohne hierzu eine spezielle Zulassung zu besitzen, müssen die Interventionen der im Sinne der Artikel 8, 9, 10, 13 ,15 und 16 des Gesetzes anerkannten Sachverständigen und Prüfstellen insbesondere durch die folgenden Eigenschaften gekennzeichnet sein:

- *Die Betreffenden dürfen weder mit dem Urheber des Entwurfs, dem Hersteller, dem Lieferanten oder dem Installateur der zu prüfenden Einrichtungen, Anlagen und Ausrüstungen identisch noch Beauftragte einer dieser Personen sein. Sie dürfen weder unmittelbar noch als Beauftragte an ihrer Planung, ihrem Bau, ihrem Vertrieb oder an ihrer Instandhaltung beteiligt sein.*
- *Sie müssen die Prüfungen mit höchster beruflicher Integrität und größter technischer Kompetenz durchführen und unabhängig von jeder Einflußnahme – vor allem finanzieller Art – auf ihre Beurteilung oder die Ergebnisse ihrer Prüfung sein, insbesondere von der Einflußnahme seitens Personen oder Personengruppen, die an den Ergebnissen der Prüfungen interessiert sind.*
- *Die anerkannten Sachverständigen ebenso wie die Prüfer und die anderen Mitarbeiter der anerkannten Prüfstellen, die Besuche, Kontrollen und Überprüfungen durchführen, die Berichte anfertigen und diese unterzeichnen, müssen die Bestimmungen des Gesetzes und des vorliegenden Reglements mit äußerster Sorgfalt beachten, die Anweisungen des Inspektors befolgen und regelmäßig an von diesem eigens einberufenen Briefings teilnehmen, gemäß den Vorschriften der nachstehenden Paragraphen (1.16.10) bis (1.16.12).*
- *Die Aufgaben der anerkannten Sachverständigen und Prüfstellen müssen vom Verantwortlichen oder vom Sicherheitsdelegierten im Sinne der vorstehenden Paragraphen (1.16.01) und (1.16.02) klar formuliert, definiert und eingegrenzt werden. Die betreffenden Anweisungen müssen in den Berichten erscheinen.*
- *Die Berichte müssen vor ihrer Verbreitung und vor ihrer Aufnahme in das nationale Register im Sinne von Artikel 15 des Gesetzes und in das lokale Sicherheitsregister im Sinne von Artikel 1.24. des vorliegenden Reglements vom Inspektor genehmigt und mit dessen Visum versehen werden.*

(1.16.05) Die anerkannten Sachverständigen und Prüfstellen dürfen keine Aufgaben an Zulieferer weitergeben, ohne über eine diesbezügliche, vorherige Genehmigung zu verfügen, die gemeinsam vom Inspektor und vom Verantwortlichen oder dessen Sicherheitsdelegierten erteilt wird.

(1.16.06) Über jede Prüfung, jedes Gutachten, jede Abnahme und jede periodische Kontrolle muß ein Bericht angefertigt werden, der gemäß den in diesem Artikel festgelegten Bedingungen von dem anerkannten Sachverständigen oder der anerkannten Prüfstelle zu erstellen und zu verteilen ist.

Jeder Bericht muß präzise Schlußfolgerungen enthalten, die es jeder Person und selbst Laien ermöglichen, sich über den Sicherheitsgrad der Anlage, der Ausrüstung oder der Einrichtung Rechenschaft abzulegen, und aus denen unmißverständlich erkennbar ist, welche Maßnahmen erforderlich sind, um den im Interesse von Sicherheit und Hygiene vom Gesetz erlassenen Vorschriften zu entsprechen.

(1.16.07) Jede Intervention muß insbesondere unbedingt auch folgendes beinhalten:

- *die durch das Gesetz, die anerkannten Regeln der Technik und die Betriebsanleitung vorgesehenen Versuche und Tests,*
- *die Überprüfung der Konformitätsbescheinigungen, der Betriebsanleitungen, der Datenblätter und der anderen einschlägigen Angaben, die zu der Lieferung von Maschinen, Stoffen, Produkten und Einrichtungen gehören,*
- *die Überprüfung und Aktualisierung des lokalen Sicherheitsregisters.*

Der anerkannte Sachverständige oder die anerkannte Prüfstelle müssen diese Dienstleistungen in ihren Berichten erwähnen.

(1.16.08) Stellt der anerkannte Sachverständige oder der von der anerkannten Prüfstelle beauftragte Vertreter einen Fehler oder eine Situation fest, die eine Gefahr für Personen bedeuten kann, muß er den Verantwortlichen unverzüglich mit Hilfe des direktesten und schnellstmöglichen Kommunikationsmittels davon in Kenntnis setzen, wobei der Bericht über den betreffenden Sachverhalt nachzureichen ist. Außerdem muß der betreffende Vertreter in einem solchen Fall die unverzüglich zu ergreifenden Maßnahmen angeben und er muß sich vergewissern, daß diesen Anweisungen Folge geleistet worden ist und daß die inakzeptablen Risiken ausgeschaltet worden sind. Andernfalls muß er den Inspektor unverzüglich darüber unterrichten.

(1.16.09) Die anerkannten Sachverständigen und Prüfstellen achten auf die Sicherheit der Personen, sowie diese im Gesetz und in dem vorliegenden Reglement vorgesehen ist. Sie erkennen die in dieser Hinsicht hinreichenden Bedingungen und Lösungen an, auch im Hinblick auf die spätere Betriebsorganisation und die anschließenden Funktionsbedingungen. Sie lehnen unangemessene und übertriebene Maßnahmen und Mittel ab, insbesondere in dem Maße, wie die spätere Zuverlässigkeit in Frage gestellt sein kann und wie die angestrebten Ziele verfehlt werden können.

(1.16.10) Der Inspektor ruft die anerkannten Sachverständigen und die Vertreter, Prüfer, Inspektoren und andere Mitarbeiter der anerkannten Organismen periodisch zusammen, insbesondere:

- *zum Zwecke der Information über Gesetze, Vorschriften, Richtlinien, Anordnungen, Normen und andere anzuwendenden Regeln, oder um sie durch für diese Bereiche kompetente Personen, Behörden oder Dienstleistungsunternehmen informieren zu lassen.*
- *um mit ihnen praktisch anzuwendende Modalitäten für ihre Interventionen, für die Kontaktaufnahme mit den Verantwortlichen und den Sicherheitsdelegierten sowie für das Verfassen und die Vorlage ihrer Berichte abzusprechen.*

(1.16.11) Der Inspektor führt eine Liste der anerkannten Sachverständigen sowie der Prüfer und Inspektoren der anerkannten Prüfstellen, die mit Erfolg an den im vorhergehenden Paragraphen definierten Briefings teilgenommen haben, einschließlich ihrer jeweiligen Fachgebiete. Er übermittelt diese Liste den Verantwortlichen und ihren Sicherheitsdelegierten.

(1.16.12) Die Kosten, die für die anerkannten Sachverständigen und Prüfstellen aus diesen vom Inspektor organisierten Briefings entstehen, gehen zu deren Lasten. Die Zusammenkünfte finden während der normalen Arbeitszeiten statt und dürfen eine Dauer von 2 x 4 Stunden pro Jahr nicht überschreiten.

(1.16.13) Der anerkannte Sachverständige oder die anerkannte Prüfstelle muß dem Verantwortlichen oder dem Sicherheitsdelegierten seinen Besuch im voraus ankündigen, damit letzterer insbesondere:

- *an den Prüfungen, Begehungen und Versuchen teilnehmen und seinen entsprechenden Verpflichtungen hinsichtlich Organisation, Koordination und Verwaltung nachkommen kann, in Übereinstimmung mit den Bestimmungen von Artikel 9, Absatz 4, des Gesetzes sowie den Bestimmungen der vorstehenden Paragraphen (1.16.02) und (1.16.04),*
- *das lokale Sicherheitsregister und die Wartungsbücher vervollständigen, aktualisieren und vorlegen kann,*
- *die "Feuererlaubnisscheine" und die anderen eventuell erforderlichen Genehmigungen erteilen kann,*
- *den Zugang zu allen Ausrüstungen, Tafeln, Räumen, Maschinen und Anlagen gewährleisten kann,*
- *die notwendigen Mittel für die vorgeschriebenen Versuche einsetzen kann,*
- *die Personen, Institutionen und Unternehmen benachrichtigen und einberufen kann, deren Mitwirkung eventuell erforderlich ist,*
- *die eventuell angezeigten oder erforderlichen Ersatzsicherheitsmaßnahmen in die Wege leiten kann,*
- *sofort über die Ergebnisse informiert werden kann, insbesondere, wenn ein inakzeptables Risiko festgestellt wurde.*

Der Sachverständige oder der Vertreter der anerkannten Prüfstelle bestätigt in seinem Bericht die Teilnahme und die Mitwirkung des Sicherheitsdelegierten im Sinne des vorliegenden Paragraphen.

Art. 1.17 - Zusammenarbeit des Inspektors mit externen Personen und Dienststellen

(1.17.01) Entsprechend den Bestimmungen des Artikels 16, letzter Absatz, des Gesetzes, steht der Inspektor der Bautenverwaltung, der Mietkommission, dem für den Ankauf staatlicher Gebäude zuständigen Ausschuß, dem Innenministerium und den Distriktkommissaren, den zuständigen kommunalen Diensten sowie allen anderen Bauherren zur Verfügung, die planen, bauen, kaufen, mieten, umbauen und dem Gesetz unterliegende Gebäude in Betrieb nehmen.

(1.17.02) Er richtet seine Vorprüfungs- und Abnahmeberichte gemäß den Bestimmungen des Gesetzes an die zuständigen Minister und an die Personen, die seine Intervention beantragt haben, einschließlich gegebenenfalls an die künftigen Nutzer, die er im Sinne der Verfügungen der Artikel 8 und 9 des Gesetzes zu seinen Interventionen und Aktionen hinzuzieht, in allen Fällen, wo die Identität der künftigen Verantwortlichen und Delegierten bekannt ist.

(1.17.03) Bei vertraulich zu behandelnden Objekten teilen die zuständigen Personen dies dem Inspektor mit, der dann darauf verzichtet, seinen Bericht zu verschicken, und der die Aktualisierung der entsprechenden Akten in den offiziellen Dossiers erst nach Abschluß der entsprechenden Vereinbarungen und Verträge vornimmt.

Art. 1.18. - Anhörung und Beteiligung des Personals, das Lokale Sicherheitskomitee

(1.18.01) Die Verantwortlichen hören die Arbeitnehmer und/oder ihre Vertreter an und ermöglichen ihnen die Teilnahme im Rahmen aller Fragen bezüglich der Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz.

Dies schließt mit ein:

- *die Anhörung der Mitglieder des Personals,*
- *das Recht der Arbeitnehmer und/oder ihrer Vertreter im Betrieb, Vorschläge zu unterbreiten,*
- *ein ausgewogenes Mitspracherecht im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften und der Verfügungen des vorliegenden Reglements.*

(1.18.02) Zu Zwecken der obengenannten Anhörung und Beteiligung ergreift der Verantwortliche geeignete Maßnahmen zur Schaffung und zum Funktionieren eines Lokalen Sicherheitskomitees im Sinne von Artikel 10, Absatz 1 des Gesetzes.

In Sonderfällen, in größeren Betrieben, im Falle einer Zusammenarbeit mehrerer Betriebe und insbesondere bei vielfältigen Tätigkeiten können mehrere Komitees geschaffen werden.

(1.18.03) Der Verantwortliche befragt das Komitee rechtzeitig im voraus über:

a) alle Aktionen, die wesentliche Auswirkungen auf die Sicherheit und den Schutz der Gesundheit haben können,

b) die Ernennung von Sicherheitsdelegierten und Mitgliedern des Sicherheitsteams sowie über alle Maßnahmen zum Schutz und zur Verhütung, die im Sinne des vorliegenden Reglements zu treffen sind,

c) die Bewertung der Risiken und Schutzmaßnahmen, über die Liste der Unfälle und die Unfallberichte im Sinne der Bestimmungen des Artikels 7 des Gesetzes sowie über die Information der Arbeitnehmer im Sinne des nachstehenden Artikels 1.19.,

d) die Bestellung von außerbetrieblichen Fachleuten (Personen oder Dienste), die gegebenenfalls gemäß den Paragraphen (1.16.01) und (1.16.02) vorgesehen ist,

e) die Konzeption und die Organisation der Personalfortbildung, die im untenstehenden Artikel 1.20 vorgesehen ist.

(1.18.04) Die Arbeitnehmer und die anderen Betroffenen müssen dazu aufgerufen werden, ihre Vertreter im Lokalen Komitee selbst zu bestimmen. Der Verantwortliche achtet auf eine paritätische Zusammensetzung und auf ein internes Reglement, das das Recht auf eine ausgewogene Mitbestimmung gewährleistet. Er achtet zudem darauf, daß alle Gruppen des Personals in ausgewogener Zusammensetzung repräsentiert sind.

(1.18.05) Das Büro des Lokalen Komitees besteht in allen Fällen mindestens aus dem Verantwortlichen oder seinem Stellvertreter sowie aus dem Sicherheitsdelegierten, die die Funktionen des Vorsitzenden beziehungsweise des Sekretärs übernehmen.

(1.18.06) In den Schulen werden die Schüler durch anerkannte Elternvereinigungen vertreten und, gegebenenfalls ab dem Ende des Schulpflichtsalters, von anerkannten Vereinigungen der Schüler.

(1.18.07) Die Aufgaben des Lokalen Komitees können von einem anderen instituierten Beratungsorgan übernommen werden, insbesondere von der Personalvertretung, dem Betriebsrat, der Schulkommission und dem Erziehungsrat, unter der Voraussetzung, daß eine ausgewogene Mitbestimmung gewährleistet ist und der Sicherheitsdelegierte bei Beratungen über Sicherheitsfragen hinzugezogen wird.

(1.18.08) Unbeschadet seines Rechtes auf Anhörung im Sinne des vorhergehenden Paragraphen (1.18.03) kann das Lokale Komitee Aufgaben übernehmen, die insbesondere im Zusammenhang stehen mit:

a) der allgemeinen Überwachung der geltenden gesetzlichen und reglementarischen Bestimmungen;

b) der Prüfung der Unfallmeldungen und der Untersuchungsberichte sowie der Ausarbeitung der aus diesen Berichten zu ziehenden Schlüsse;

c) der Unterstützung des Verantwortlichen, des Sicherheitsdelegierten und der Mitglieder des Sicherheitsteams bei der Erfüllung ihrer Aufgaben;

d) der Prüfung der Beschwerden und Reklamationen, ihrer Auswertung und ihrer Übernahme in die Liste der Prioritäten und Dringlichkeiten;

e) der Liste der Prioritäten und Dringlichkeiten;

f) der Stellungnahme über die Vorschläge zum Budget bezüglich der Sicherheit.

(1.18.09) Das Lokale Komitee ist berechtigt, in Begleitung des Verantwortlichen oder seines Stellvertreters sowie des Sicherheitsdelegierten im Rahmen der ihnen gegebenen Kompetenzen, Berechtigungen und legalen Mittel mindestens einmal jährlich die Gebäude, Außenanlagen, Einrichtungen und andere Ausstattungen zu besichtigen.

(1.18.10) Das Lokale Komitee arbeitet sein internes Organisationsreglement selbst aus. Dieses Reglement tritt in Kraft nach Genehmigung durch den Verantwortlichen und regelt auf der Grundlage des geltenden Gesetzes und der Bestimmungen des vorliegenden Reglements sowohl seine Zusammensetzung als auch seine Arbeitsweise.

Im Falle einer Beanstandung können der Inspektor und in letzter Instanz der Minister angerufen werden, um an der Fertigstellung und der Genehmigung des Reglements zur internen Organisation des Lokalen Komitees mitzuwirken.

(1.18.11) Das Lokale Komitee versammelt sich mindestens zwei Mal und höchstens vier Mal pro Jahr auf schriftliche Einladung des Verantwortlichen. Eine eventuelle Besichtigung im Sinne des Paragraphen (1.18.09) zählt als Versammlung.

(1.18.12) Eine Versammlung des Lokalen Komitees darf nicht länger als zwei Stunden dauern. Die Mitglieder werden in dieser Zeit von ihrer Arbeit freigestellt, und ihnen entstehende Kosten werden ihnen von dem Betrieb erstattet.

(1.18.13) Der Sicherheitsdelegierte bereitet die Tagesordnung vor und führt in Absprache mit dem Verantwortlichen das Protokoll.

Die Tagesordnung wird zu Beginn jeder Sitzung genehmigt und gegebenenfalls berichtigt, und das Protokoll wird jeweils im Laufe der darauf folgenden Sitzung genehmigt.

Die Protokolle werden in das Lokale Sicherheitsregister aufgenommen.

Art. 1.19. - Information des Personals

(1.19.01) Der Verantwortliche trifft geeignete Vorkehrungen, damit das Personal und/oder seine Vertreter im Betrieb, unter Berücksichtigung insbesondere der Größe des Betriebes alle notwendigen Informationen erhalten, insbesondere in bezug auf:

a) die Risiken für Sicherheit und Gesundheit sowie die Maßnahmen und Tätigkeiten zum Schutz und zur Verhütung sowohl für den Betrieb im allgemeinen als auch für jeden Arbeitsplatz und/oder jede Tätigkeit,

b) die entsprechend den Verfügungen des vorliegenden Reglements getroffenen Maßnahmen, die besonders die technisch/materiellen und organisatorischen Vorkehrungen im Hinblick auf die Erste Hilfe, die Brandbekämpfung und die schnelle, leichte und sichere Evakuierung der Personen im Gefahrenfalle betreffen.

(1.19.02) Der Verantwortliche trifft geeignete Vorkehrungen, damit die Arbeitgeber der Unternehmen und/oder der externen Betriebe, die in seinem Betrieb tätig sind, gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften und/oder den landesüblichen Gepflogenheiten die erforderlichen für die Arbeitnehmer bestimmten Informationen erhalten, die unter den Punkten a) und b) des vorhergehenden Paragraphen aufgeführt sind.

(1.19.03) Der Verantwortliche trifft geeignete Vorkehrungen, damit die Sicherheitsdelegierten, die Mitglieder der Lokalen Komitees und des Sicherheitsteams zur Erfüllung ihrer Aufgaben und gemäß den besonderen Anforderungen des Betriebes Zugang erhalten:

a) zur Bewertung der Risiken und der Schutzmaßnahmen, die vom Verantwortlichen im Sinne von Artikel 7 des Gesetzes und im Sinne der Artikel 1.11., 1.12. und 1.13. des vorliegenden Reglements durchzuführen sind;

b) zur Liste der Unfälle und zu den Berichten über die Unfälle, die im Sinne von Artikel 7 des Gesetzes und im Sinne von Artikel 1.13. des vorliegenden Reglements zu führen und aufzustellen sind;

c) zur Information sowohl über die Tätigkeiten zum Schutz und zur Verhütung sowie über die Interventionen des Inspektors und der anerkannten Sachverständigen und Prüfstellen.

(1.19.04) Der Verantwortliche muß:

a) alle Mitglieder des Personals und alle anderen Personen, die einer ernsten und unmittelbaren Gefahr ausgesetzt sind oder sein können, möglichst frühzeitig über diese Gefahr und die getroffenen oder zu treffenden Schutzmaßnahmen unterrichten;

b) Maßnahmen treffen und Anweisungen erteilen, um den Mitgliedern des Personals und eventuell anderen betroffenen Personen bei ernster, unmittelbarer und nicht vermeidbarer Gefahr zu ermöglichen, ihre Tätigkeit einzustellen bzw. sich durch sofortiges Verlassen des Arbeitsplatzes in Sicherheit zu bringen;

c) außer in begründeten Ausnahmefällen, darauf verzichten, die Mitglieder des Personals und alle anderen eventuell betroffenen Personen aufzufordern, ihre Tätigkeit in einer Arbeitssituation wieder aufzunehmen, in der eine ernste und unmittelbare Gefahr fortbesteht.

Art. 1.20. - Unterweisung des Personals

(1.20.01) Der Verantwortliche muß dafür sorgen, daß jeder Arbeitnehmer eine angemessene Unterweisung erhält, die sowohl ausreichend ist als auch hinreichend die Belange von Sicherheit und Gesundheit berücksichtigt, insbesondere in Form von Informationen und Anweisungen und zwar zum Zeitpunkt:

- *seiner Einstellung,*
- *einer Versetzung oder einer Veränderung seines Aufgabenbereiches,*
- *der Einführung oder Änderung von Arbeitsmitteln,*
- *der Einführung einer neuen Technologie,*

und eigens auf seinen Arbeitsplatz oder seinen Aufgabenbereich ausgerichtet ist.

Diese Unterweisung muß

- *an die Entwicklung der Gefahrensmomente und an die Entstehung neuer Gefahren angepaßt sein und*
- *erforderlichenfalls regelmäßig wiederholt werden.*

(1.20.02) Der Verantwortliche muß sich vergewissern, daß Arbeitnehmer außerbetrieblicher Firmen, die in seinem Betrieb zum Einsatz kommen, angemessene Anweisungen hinsichtlich der Sicherheits- und Gesundheitsrisiken während ihrer Tätigkeit in seinem Betrieb erhalten haben.

(1.20.03) Die Arbeitnehmervertreter im Betrieb mit besonderer Funktion für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz, nämlich die Mitglieder der Komitees und der Sicherheitsteams, haben Anspruch auf eine angemessene Unterweisung.

(1.20.04) Die in den Paragraphen (1.20.01) und (1.20.03) vorgesehene Unterweisung darf nicht zu Lasten der Arbeitnehmer oder ihrer Vertreter gehen.

Die in Paragraph (1.20.01) vorgesehene Unterweisung muß während der Arbeitszeit erfolgen.

Die in Paragraph (1.20.03) vorgesehene Unterweisung muß während der Arbeitszeit entweder innerhalb oder außerhalb des Betriebs erfolgen.

Art. 1.21. - Pflichten des Personals

(1.21.01) Jeder Arbeitnehmer ist verpflichtet, nach seinen Möglichkeiten für seine eigene Sicherheit und Gesundheit sowie für die Sicherheit und die Gesundheit derjenigen Personen Sorge zu tragen, die von seinen Handlungen oder Unterlassungen bei der Arbeit betroffen sind, und zwar gemäß seiner Unterweisung und den Anweisungen des Verantwortlichen.

(1.21.02) Zur Verwirklichung dieser Ziele ist jeder Arbeitnehmer insbesondere verpflichtet, gemäß seiner Unterweisung und den Anweisungen des Verantwortlichen:

a) *Maschinen, Geräte, Werkzeuge, gefährliche Stoffe, Transportmittel und sonstige Mittel ordnungsgemäß zu benutzen;*
b) *die ihm zur Verfügung gestellte persönliche Schutzausrüstung ordnungsgemäß zu benutzen und sie nach Benutzung an dem dafür vorgesehenen Platz zu lagern;*
c) *Schutzvorrichtungen insbesondere an Maschinen, Geräten, Werkzeugen, Anlagen und Gebäuden nicht außer Betrieb zu setzen, willkürlich zu verändern oder umzustellen und diese Schutzvorrichtungen ordnungsgemäß zu benutzen;*
d) *dem Verantwortlichen, dem Sicherheitsdelegierten oder einer anderen hierzu bestellten Person jede von ihm festgestellte ernste und unmittelbare Gefahr für die Sicherheit und Gesundheit sowie jeden an den Schutzsystemen festgestellten Defekt unverzüglich zu melden;*
e) *gemeinsam mit dem Verantwortlichen, dem Sicherheitsdelegierten oder anderen hierzu bestellten Personen so lange wie nötig darauf hinzuwirken, daß die Ausführung aller Aufgaben und die Einhaltung aller Auflagen des vorliegenden Reglements für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer am Arbeitsplatz vorgeschrieben sind, ermöglicht werden;*
f) *gemeinsam mit dem Verantwortlichen, dem Sicherheitsdelegierten und den anderen hierzu bestellten Personen so lange wie nötig darauf hinzuwirken, daß der Verantwortliche gewährleisten kann, daß das Arbeitsumfeld und die Arbeitsbedingungen sicher sind und keine Gefahren für die Sicherheit und die Gesundheit innerhalb des Tätigkeitsbereiches aufweisen.*

Art. 1.22. - Das Sicherheitsteam

(1.22.01) Angesichts der Tatsache, daß nicht in allen Fällen eine Spezialschulung in puncto Sicherheit und Rettungsmaßnahmen von allen Mitgliedern des Personals erwartet werden kann, werden Sicherheitsteams im Sinne des Artikels 10, Absatz 2, des Gesetzes gebildet, deren Mitglieder über bestimmte Kenntnisse und Fähigkeiten verfügen müssen sowie über ein bestimmtes Training im Bereich der Sicherheit, und die insbesondere behilflich sind:

- *bei der allgemeinen Überwachung der Gebäude und Arbeitsmittel, bei der Entdeckung und Meldung der Risiken sowie bei der unverzüglichen Warnung bei Gefahren insbesondere im Sinne des vorstehenden Paragraphen (1.21.02) Absatz d),*
- *bei der raschen Erkennung von Defekten und Funktionsmängeln,*
- *bei der erforderlichen Erkundung im Alarm- oder Störfall,*
- *bei der Leitung und Überwachung der Evakuierung der Personen, wenn dies erforderlich wird,*
- *bei elementaren und einfachen Interventionen vor Ort im Bereich der Ersten Hilfe, der Brandbekämpfung, der Rettung und Evakuierung der Personen, insbesondere im Sinne des vorstehenden Paragraphen (1.21.02), Absätze e) und f).*

(1.22.02) Die Gründung eines Sicherheitsteams wird vom Verantwortlichen auf Vorschlag des Sicherheitsdelegierten und auf Grund einer Stellungnahme des Lokalen Sicherheitskomitees beschlossen.

Diese Gründung ist in dem Moment obligatorisch, wo bei einem völligen Versagen der technischen Mittel bezüglich Alarm und Rettungsmaßnahmen eine allgemeine Evakuierung nicht mehr schnell und effizient nach einfachem mündlichem Aufruf und unter der Leitung einer einzigen Person möglich ist.

In Zweifelsfällen oder unbestimmten Situationen entscheidet der Inspektor.

(1.22.03) Der Verantwortliche sorgt, gegebenenfalls in Zusammenarbeit mit dem Inspektor, für eine geeignete Schulung der Mitglieder des Sicherheitsteams.

Diese Schulung findet während der Arbeitszeit statt, innerhalb oder außerhalb des Betriebes, und darf für die Betroffenen mit keinerlei Kosten oder Benachteiligungen verbunden sein.

(1.22.04) Der Verantwortliche sorgt auch dafür, daß die Anzahl der Mitglieder des Sicherheitsteams ausreichend ist und daß sie über genügend Material verfügen, das der Größe des Betriebes und den vorhandenen speziellen Risiken angemessen ist.

(1.22.05) Der Verantwortliche sorgt für eine geeignete Zusammensetzung des Sicherheitsteams insbesondere im Hinblick auf die Verteilung der Personen auf die verschiedenen Gebäude, Etagen, Brandabschnitte und Arbeits- oder Aufenthaltsorte und in bezug auf die vorhandenen Risiken.

(1.22.06) Der Verantwortliche kann die Mitwirkung im Sicherheitsteam anordnen, und er verpflichtet unter anderem insbesondere die Vertreter der Gewerkschaften, die eine spezielle Funktion im Hinblick auf die Sicherheit innehaben, die Hausmeister, das Überwachungs- und Wartungspersonal sowie die Arbeitnehmer, deren Aufgabe die Beaufsichtigung und/oder die Verwaltung der Werkstätten, Labors, Küchen, Depots und Lager, der gefährlichen Anlagen und Arbeitsmittel sowie anderer Tätigkeiten oder Arbeitsmittel ist, die besondere Risiken in sich bergen.

(1.22.07) Die Verpflichtung, an den Tätigkeiten des Sicherheitsteams teilzunehmen, obliegt insbesondere, außer einer ausdrücklich vom Verantwortlichen erteilten Ausnahmegenehmigung, allen Mitgliedern des Personals:

- *der Betriebe mit Bereitschafts- und Nachtdienst, wie Pflegeeinrichtungen und Internate sowie alle Einrichtungen für Personen mit körperlichen oder geistigen Behinderungen;*
- *der Schulen und aller anderen Einrichtungen zur Betreuung von Kindern.*

(1.22.08) Bei normalem Tagesablauf können die Mitglieder des Sicherheitsteams im Einvernehmen mit dem Sicherheitsdelegierten und unter dessen Leitung insbesondere beauftragt werden:

- *mit der allgemeinen Aufsicht über die Vorrichtungen und Maßnahmen zur Sicherheit sowie mit der Feststellung von eventuell gefährlichen Verhaltensweisen,*
- *mit der Meldung von Risiken, Gefahren, Ausfällen oder Störfällen,*
- *mit der laufenden Kontrolle der Vorrichtungen, Aushänge, Mitteilungen und anderer Mittel, die der Sicherheit und der Rettung dienen,*
- *mit der Ersten Hilfe und anderen elementaren Handlungen und Interventionen.*

(1.22.09) Im Falle eines Voralarms können die Mitglieder des Sicherheitsteams im Einvernehmen mit dem Sicherheitsdelegierten und unter dessen Leitung insbesondere:

- *bereit sein, einen lokalen Voralarm festzustellen,*
- *die Orte eigenverantwortlich oder nach Aufforderung durch den Alarmbeauftragten erkunden,*
- *gemeinsam eine eventuelle Störung, verdächtige Objekte und andere Gründe herausfinden, die einen Alarm ausgelöst haben,*
- *einen Alarm weiterleiten,*
- *eventuell Generalalarm oder Teilalarm auslösen,*
- *eine einfache Intervention vor Ort vornehmen,*
- *im gegebenen Fall die betreffenden Personen warnen,*
- *eine eventuelle Teilevakuierung anordnen, leiten und überwachen.*

(1.22.10) Im Alarm- und Evakuierungsfall beteiligen sich die Mitglieder des Sicherheitsteams entsprechend ihrer Schulung und entsprechend den jeweiligen Erfordernissen insbesondere an:

- *der Leitung der Evakuierungsaktionen,*
- *der Ermahnung an erforderliche Verhaltensweisen, insbesondere bezüglich der Rettungswege, der Aufzüge und anderer zu vermeidender Anlagen und Einrichtungen sowie der anzusteuernden Sammelpunkte,*
- *der Hilfe für das Publikum und für ortsfremde Personen,*
- *dem Transport und der Verlegung von Kranken, Behinderten und anderen Personen, die nicht in der Lage sind, sich selbst zu retten,*
- *der Kontrolle der Orte und der Alarmierung zeitweise abwesender Personen,*
- *nützlichen Handreichungen wie Abstellen der Gaszufuhr, Schließen der Tresore, Abstellen des Stroms und Ausschalten anderer Energiequellen,*
- *der Einhaltung adäquater Handlungs- und Verhaltensweisen im Falle von Aggressionen oder böswilligen Handlungen,*
- *einfachen Primärinterventionen,*
- *der Information des Sicherheitsdelegierten, des Verantwortlichen, des Operationsleiters und der externen Rettungsdienste,*
- *dem Namensappell und der Anwesenheitsfeststellung,*
- *der Betreuung der Evakuierten außerhalb der Gebäude und ihrem eventuellen Transfer an einen externen Sammelplatz.*

Art. 1.23. - Die Wartungsbücher

(1.23.01) Für jede gefährliche technische Anlage, jede größere Maschine, jedes gefährliche Gerät und jede technische Sicherheitsanlage muß ein Wartungsbuch geführt werden, das insbesondere Auskunft gibt über:

- *die Installationspläne, die Wartungsanleitung, die Betriebsanleitung, die Wartungsverträge, die Prüfungsverträge und alle Basisdaten, die in bezug auf eine sachgemäße Benutzung sowie einen guten und zuverlässigen Betrieb der betreffenden Ausrüstung erforderlich sind, auch im Hinblick auf die zukünftigen erforderlichen technischen Interventionen,*
- *die Arbeitsblätter, die insbesondere Auskunft geben über die durchgeführte Wartung und den durchgeführten Unterhalt, über die ausgetauschten Teile und über die eventuell durchgeführten Änderungen,*
- *die Konformitätsbescheinigungen, Abnahmezertifikate und andere Nachweise sowie die Prüfberichte und die Berichte über gegebenenfalls von anerkannten Sachverständigen und Prüfstellen durchgeführten Versuche und Kontrollen,*
- *eventuelle statistische Angaben insbesondere über die Zuverlässigkeit oder die Funktionsstörungen der Sicherheitsvorrichtungen sowie Störfälle und Funktionssmängel der gefährlichen Anlagen.*

(1.23.02) Jeder Intervention im Sinne des obengenannten Paragraphen muß eine Eintragung in das Wartungsbuch und/oder die Einordnung eines Dokuments in die betreffende Rubrik folgen. Diese Operation ist vom Verantwortlichen oder vom Sicherheitsdelegierten durchzuführen, oder unter deren Aufsicht von einem zuvor dazu bestimmten Mitglied des Sicherheitsteams.

Beim Vorliegen eines Instandhaltungs- und Wartungsvertrages mit einer spezialisierten Firma muß letztere vertraglich verpflichtet werden, die vorgenannten Operationen durchzuführen und dem Verantwortlichen oder dem Sicherheitsdelegierten Rechenschaft abzulegen.

(1.23.03) Bei Kontrollen, Gutachten, Versuchen und anderen Interventionen durch anerkannte Sachverständige oder Prüfstellen müssen letztere gleichzeitig die entsprechenden Wartungsbücher überprüfen und bestätigen und dies in ihren Berichten erwähnen.

Art. 1.24. - Das Lokale Sicherheitsregister

(1.24.01) Das Lokale Sicherheitsregister besteht aus der Gesamtheit aller Dokumente, Zeichnungen, Notizen, Blätter, Anweisungen, Zertifikate, Verträge, Berichte, Auswertungen, Bewertungen und allen anderen Unterlagen, Anmerkungen, Informationen und Daten, die Auskunft geben über den Stand der Sicherheit eines Betriebes sowie über die eingeleiteten Maßnahmen und eingesetzten Mittel zum Schutz und zur Verhütung.

(1.24.02) Jeder Betrieb muß ein solches Register führen und dieses dem Inspektor auf Anfrage zur Kontrolle vorlegen.

(1.24.03) Das Lokale Sicherheitsregister besteht aus drei Teilen, insbesondere aus

- *dem Basis-Sicherheitsregister,*
- *den Wartungsbüchern,*
- *dem Sicherheitsregister im eigentlichen Sinn.*

(1.24.04) Das Basis-Sicherheitsregister besteht insbesondere aus:

- *Berichten und Zertifikaten über Sicherheitsvorprüfungen sowie Zeichnungen und Schemata, die nach den Arbeiten auf den neuesten Stand gebracht wurden, insbesondere solche für Gebäude und Einrichtungen,*
- *Gebrauchsanweisungen, Wartungs- und Unterhaltsanleitungen sowie Betriebsanweisungen für Maschinen, gefährliche Geräte sowie gefährliche oder der Sicherheit dienende technische Anlagen oder Arbeitsmittel,*
- *Bescheinigungen über die Konformität mit den angewandten Normen für tragende Strukturen, Konstruktionselemente, Innenausbau, Werkstoffe und alle anderen Arbeitsmittel, Maschinen, Geräte und Materialien,*
- *Bescheinigungen über Gesundheitsunschädlichkeit, Ungefährlichkeit, mechanische Resistenz, Brandverhalten und Zeitbeständigkeit von synthetischen Stoffen, Imprägnierungen, Verkleidungen und anderen Produkten und Substanzen,*
- *Datenblättern für gefährliche Substanzen, Präparate und Produkte,*
- *Berichten und Zertifikaten über sicherheitstechnische Abnahmen.*

(1.24.05) Die Wartungsbücher sind nach den Spezifikationen des vorstehenden Artikels 1.23. anzulegen, zu führen und zu kontrollieren.

(1.24.06) Das Sicherheitsregister im eigentlichen Sinn enthält die anderen Dateien, Dossiers und Schriftstücke bezüglich der Sicherheit. In ihm können je nach Fall, abhängig von vorhandenen Risiken und von der Größe des Betriebes diverse andere Rubriken enthalten sein, insbesondere über:

- *allgemeine Informationen betreffend den Betrieb, über seine Nebengebäude und Anbauten, über die Bestandsaufnahme seiner Einrichtungen und Ausrüstungen sowie über seine interne Organisation in puncto Sicherheit,*
- *die Aufstellung und die Einordnung der gesetzlichen Verfügungen und Reglements, ministeriellen Anweisungen und Empfehlungen des Inspektors,*
- *die Besichtigungen des Inspektors,*
- *die Ernennung, die Aufgaben, die Schulung, die zugewiesenen Pflichten und die Leistungen des Sicherheitsdelegierten,*
- *die Gründung, die Erneuerung, die Tätigkeiten und Beschlüsse des Lokalen Sicherheitskomitees,*
- *die Ernennung, die Schulung, die Fortbildungen, die Aufgaben und das Training der Mitglieder des Sicherheitsteams,*
- *die Statistiken über Unfälle und Zwischenfälle sowie über eventuelle diesbezügliche Untersuchungen,*
- *die Notfallpläne und -anweisungen, Flucht- und Rettungspläne sowie Berichte über diesbezügliche Übungen,*
- *mündliche und schriftliche Informationen an das Personal und an eventuelle Besucher innerhalb oder außerhalb des Betriebes sowie über die Kontakte mit den Delegationen und Vertretungen des Personals,*
- *Besuche und Berichte des Lokalen Komitees, des Verantwortlichen, des Sicherheitsdelegierten, der zugelassenen Sachverständigen und Prüfstellen,*
- *die eventuellen Anerkennungsprozeduren, -berichte und -zertifikate,*
- *spezielle fallspezifische Rubriken, insbesondere gegebenenfalls über tragbare Feuerlöscher, das Verzeichnis der Erste-Hilfe-Ausrüstungen, das Sonderverzeichnis der hochgiftigen Stoffe und die Arbeitsmittel mit ionisierender Strahlung,*
- *die Behandlung der Beschwerden und Reklamationen bezüglich der Sicherheit,*
- *die Listen der Prioritäten und Dringlichkeiten.*

(1.24.07) Das Lokale Sicherheitsregister ist auf einfachen mündlichen Antrag, der an den Verantwortlichen oder insbesondere an den Sicherheitsdelegierten zu stellen ist, einsehbar für alle interessierten und betroffenen Arbeitnehmer sowie für die Mitglieder des Lokalen Sicherheitskomitees und des Sicherheitsteams.

Art. 1.25. - Die Liste der Prioritäten und Dringlichkeiten

(1.25.01) Jeder Betrieb muß eine Liste der Prioritäten und Dringlichkeiten nach den Bestimmungen des vorliegenden Artikels führen und diese Liste dem Inspektor auf Anfrage vorlegen.

(1.25.02) Die Liste der Prioritäten und Dringlichkeiten enthält im wesentlichen die folgenden Rubriken:

- *die architektonischen, technischen und materiellen Maßnahmen,*
- *den Zeitplan für die technischen Interventionen,*
- *den Zeitplan für die interne Organisation,*
- *die internen Organisationsmittel.*

Die Liste kann auch nach internen und externen budgetairen Kompetenzen unterteilt sein.

(1.25.03) Die Liste der Prioritäten und Dringlichkeiten basiert im wesentlichen auf:

- *den geltenden Gesetzen, Reglements, Anweisungen und dem jeweiligen Stand der Technik,*
- *den Berichten des Inspektors,*
- *den Berichten der anerkannten Sachverständigen und Prüfstellen,*
- *den Schriftstücken über eine eventuelle Anerkennung,*
- *den vom Verantwortlichen und dem Sicherheitsdelegierten eventuell in Zusammenarbeit insbesondere mit dem Lokalen Sicherheitskomitee, den Mitgliedern des Sicherheitsteams und dem Personal definierten Erfordernisse vor Ort,*
- *den Statistiken und Untersuchungen zu Unfällen und Zwischenfällen,*
- *den von betroffenen Personen vorgebrachten Beschwerden und Vorschläge.*

(1.25.04) Der Teil der Liste der Prioritäten und Dringlichkeiten, der sich auf architektonische, technische und materielle Maßnahmen bezieht, enthält die Aufzählung der Arbeiten, Arbeitsmittel, Gestaltungen und Lieferungen, die erforderlich sind, um die passive Sicherheit der Gebäude, der Installation und des Arbeitsumfeldes zu verbessern oder zu erhalten.

(1.25.05) Der Zeitplan für die technischen Interventionen besteht aus dem Kalender der diversen Arbeiten betreffend Überwachung, Unterhalt und Kontrolle der gefährlichen technischen Einrichtungen, der Sicherheitseinrichtungen und der gefährlichen Depots, sowie diese vom eigenen Personal, von außenstehenden Firmen und von anerkannten Sachverständigen und Prüfstellen durchzuführen sind.

(1.25.06) Der Zeitplan für die interne Organisation soll erinnern an die Planung und an den Kalender für Aktionen, Tätigkeiten und Handhabungen, die in periodischen Abständen im Betrieb entsprechend den geltenden gesetzlichen Vorschriften und Reglements vorzusehen sind, sowie entsprechend den tatsächlichen Bedürfnissen vor Ort.

Er kann sich insbesondere beziehen auf:

- *Notfallübungen,*
- *Alarm- und Evakuierungsübungen,*
- *periodisch vorzunehmende Tests an bestimmten Sicherheitsvorrichtungen,*
- *Versammlungen und Besichtigungen des Lokalen Sicherheitskomitees,*
- *die Unterrichtung der Arbeitnehmer,*
- *die Schulung und das Training des Sicherheitsteams.*

(1.25.07) Die Aufstellung der internen Organisationsmittel bezieht sich auf die Arbeiten, Ausrüstungen und Lieferungen, die vorzusehen und durchzuführen sind, um die aktive Sicherheit der Personen zu verbessern oder zu erhalten.

Die verschiedenen Positionen können sich insbesondere beziehen auf:

- *die Arbeiten des Lokalen Sicherheitskomitees und die Bedürfnisse hinsichtlich der Arbeiten und Tätigkeiten des Sicherheitsdelegierten, des Lokalen Komitees und des Sicherheitsteams,*
- *die Information und Unterweisung des Personals,*
- *die Schulung der Mitglieder des Lokalen Komitees beziehungsweise des Sicherheitsteams,*
- *die Schulung des Sicherheitsdelegierten,*
- *die Ausarbeitung und Aktualisierung der Pläne für Notruf, Alarm, Intervention und Evakuierung,*
- *die Aushängung und Bekanntmachung dieser Notfallpläne,*
- *entsprechende Übungen sowie deren Organisation und Überwachung,*
- *das Informationsmaterial und auf didaktische und audiovisuelle Mittel,*
- *die allgemeine Beschilderung der Gebäude, Fluchtwege und Rettungsmittel,*
- *den Gebrauch und die sachgemäße Handhabung der Rettungsmittel,*
- *die Mittel und Vorgehensweisen bei der Beschwerdemeldung,*
- *die Kommunikationsausrüstungen und -mittel,*
- *den Ablauf der Besichtigungen und Inspektionen insbesondere durch den Verantwortlichen, den Sicherheitsdelegierten und das Lokale Komitee,*
- *Pläne und Anweisungen zur allgemeinen Überwachung der Gebäude,*
- *Pläne und Anweisungen zur Beaufsichtigung der Schüler in den Schulen, auf dem Schulweg und bei neben- sowie außerschulischen Tätigkeiten.*

(1.25.08) Die Liste der Prioritäten und Dringlichkeiten wird überprüft, vervollständigt, korrigiert und jährlich neu aufgelegt entsprechend den jeweiligen durchgeführten Arbeiten und den neu festgestellten Erfordernissen. Sie dient als Grundlage zu Budgetvorschlägen und zur Aufteilung von beschlossenen Krediten.

(1.25.09) Die Liste der Prioritäten und Dringlichkeiten wird einmal jährlich dem Lokalen Sicherheitskomitee zur Beratung vorgelegt. Sie ist den Mitgliedern des Personals und anderen betroffenen Personen zugänglich. Der Verantwortliche läßt ihnen auf Antrag Kopien anfertigen.

Art. 1.26. - Rubrik Sicherheit in den Lastenheften

(1.26.01) Bei Ausschreibungen, Angebotsanfragen, Zuschlägen, Aufträgen, Wartungsverträgen sowie bei allen Arbeits-, Liefer- oder Dienstleistungsverträgen muß der betreffende Verantwortliche die Einhaltung von formellen und speziellen Klauseln verlangen, die die strikte Beachtung der geltenden Sicherheitsvorschriften und der entsprechenden Prozeduren gewährleisten. Zu diesem Zweck kann er sich auf die Verfügungen des vorliegenden Reglements berufen sowie auf die anderen Vorschriften, Regeln und Normen, die in der besonderen Liste der anzuwendenden Texte im Sinne des Artikels 17 des Gesetzes und im Sinne des Paragraphen (1.3.01) des vorliegenden Reglements zusammengefaßt sind.

(1.26.02) Bezüglich der technischen Anlagen und insbesondere der technischen Sicherheitseinrichtungen muß der Verantwortliche dafür sorgen, daß die Verträge für neue Anlagen oder große Änderungen gegebenenfalls insbesondere folgendes beinhalten:

- *eventuell abzuschließende Wartungsverträge, die später einen guten Betriebszustand und stetige Zuverlässigkeit gewährleisten,*
- *die Lieferung der Pläne, Dokumente, Gebrauchsanweisungen, Anleitungen für Unterhalt und Überwachung, die Konformitätsbescheinigungen, die Betriebsanleitungen, die Datenblätter sowie alle nützlichen und notwendigen Unterlagen, die zum ordnungsgemäßen Betrieb und zur Zuverlässigkeit der Anlagen, Arbeitsmittel und gelieferten Produkte dienen,*
- *die Unterweisung des eigenen Aufsichtspersonals,*
- *die Interventionen zur Störungsbeseitigung.*

Kapitel 2. - *Hygiene*

Art. 2.1. - Allgemeines

(2.1.01) Die klimatischen, hygienischen, lichttechnischen und akustischen Verhältnisse innerhalb eines Betriebes müssen so beschaffen sein, daß die Personen sich wohl fühlen und kein Risiko der Beeinträchtigung ihrer körperlichen Integrität besteht.

(2.1.02) Die Umgebung muß frei sein von gefährlichen, schädlichen, ungesunden oder lästigen Emanationen, von störendem Lärm, von ionisierenden Strahlungen oberhalb der zulässigen Dosis sowie von jeglichen anderen Quellen von Schädigung, Verschmutzung oder Beeinträchtigungen, die die körperliche Integrität und das Wohlbefinden der Personen beeinträchtigen könnten. *Im Zweifelsfall muß der Verantwortliche durch einen anerkannten Sachverständigen oder eine anerkannte Prüfstelle Messungen durchführen lassen und sich an die zulässigen Grenzwerte halten, die aus den in der besonderen Liste der anzuwendenden Texte gemäß Artikel 17 des Gesetzes und gemäß dem obenstehenden Paragraphen (1.3.01) aufgeführten Dokumenten hervorgehen.*

(2.1.03) *Alle Räume, Verkehrswege, Gänge und Innen- und Außenflächen müssen regelmäßig gewartet und gesäubert werden.*

Art. 2.2. - Abmessungen der Räumlichkeiten und Arbeitsplätze

(2.2.01) *Die Räumlichkeiten und Arbeitsplätze* sind so zubemessen und einzurichten, daß die Personen sich wohl fühlen und den vorgesehenen Tätigkeiten in Sicherheit nachgehen können.

Die Höhe der Räumlichkeiten und ihre Fläche müssen entsprechend der Anzahl der zugelassenen Personen bemessen sein, entsprechend dem Luftvolumen und seiner periodischen Erneuerung sowie entsprechend der Art der durchgeführten Tätigkeiten.

(2.2.02) Das Mindest-Luftvolumen in jedem normalen Raum *einschließlich der Schlafräume, Heime und anderer Schlafeinrichtungen* muß 6 m^3 pro anwesender Person betragen.

(2.2.03) Dieses Volumen muß auf 10 m^3 pro anwesender Person erweitert werden, wenn eine körperliche Tätigkeit oder eine manuelle Arbeit durchzuführen ist.

(2.2.04) In keinem Fall darf die Fläche pro anwesender Person kleiner als 2 m^2 sein.

(2.2.05) Die Mindestfläche für Festsäle, Restaurants, Aufenthaltsräume und andere Räumlichkeiten, die mehr als 50 Personen fassen, kann auf der Basis von 1 m^2 pro Person berechnet werden, oder bei Festsälen mit einheitlich und frontal installierten Sitzreihen auf der Basis von 0,5 m^2 pro Person.

(2.2.06) Die Arbeitsplätze für manuelle Arbeiten, wissenschaftliche oder technische Experimente und zur praktischen Berufsschulung müssen mit einem Bewegungsspielraum von mindestens 1,5 m^2 ausgestattet und so beschaffen sein, *daß alle vorgesehenen Handhabungen ohne gegenseitige Störung oder Behinderung ausgeführt werden können.*

(2.2.07) Die lichte Mindesthöhe der Räumlichkeiten, in denen sich Personen längere Zeit hindurch aufhalten, muß 2,75 m betragen.

(2.2.08) Diese Mindesthöhe muß 3 m betragen in Räumlichkeiten, die mehr als 10 Personen aufnehmen können und 3,25 in Räumen, die mehr als 50 Personen aufnehmen können.

(2.2.09) Die Höhe der Räumlichkeiten für spezielle Tätigkeiten wie Labors, Werkstätten, Sportsäle und Restaurants sowie die Höhe von Sälen, die mehr als 100 Personen aufnehmen können, muß auf mehr als 3,25 m festgesetzt werden, entsprechend dem Stand der Technik, der Sicherheit und der Hygiene.

(2.2.10) In Hörsälen oder anderen *Räumlichkeiten* mit schrägen Fußböden oder Decken darf die lichte Höhe an keiner Stelle 2,75 m unterschreiten.

(2.2.11) Es ist verboten, selbst gelegentlich oder vorübergehend, in einem Raum eine Anzahl von Personen zuzulassen, welche die in diesem Artikel als maximal definierten Grenzwerte überschreitet.

Art. 2.3. - Belüftung

(2.3.01) Die Belüftung der *Räumlichkeiten* muß eine geeignete Erneuerung der Umgebungsluft gewährleisten, die verbrauchte oder verschmutzte Luft reinigen, Rückstände von Schadstoffen beseitigen, schlechte Gerüche entfernen und die klimatischen Umweltbedingungen stabilisieren.

(2.3.02) Die Belüftungsintensität der Räumlichkeiten, die zum längeren Aufenthalt von Personen dienen, muß mindestens 24 m^3 pro Stunde und pro anwesender Person betragen.

(2.3.03) Im Rahmen des Möglichen muß die Belüftung der *Räumlichkeiten* durch Fenster oder Öffnungen mit direkter Verbindung nach außen erfolgen.

(2.3.04) Diese natürliche Belüftung muß ergänzt oder ersetzt werden durch eine mechanische Belüftungsvorrichtung oder eine Klimaanlage, insbesondere in den folgenden Fällen:

- verlängerte Verdunkelung von Räumen wegen Lichtprojektion oder wissenschaftlichen Experimenten,
- Verschmutzung der äußeren Atmosphäre,
- inakzeptable Geräuschbelästigung außen,

- Unmöglichkeit der Stabilisierung der klimatischen Bedingungen aufgrund von Hitze- oder Dunsteinwirkung oder aufgrund eines ungenügenden Sonnenschutzes,
- gefährliche, schädliche, gesundheitsschädliche oder lästige Emanationen.

Eine mechanische Belüftungsvorrichtung muß instand gehalten werden; ein Kontrollsystem muß bei Pannen warnen, die eine gesundheitliche Gefährdung der Personen darstellen können; jede Emission oder Verschmutzung, die ein gesundheitliches Risiko von Personen durch Einatmen verschmutzter Luft verursachen könnten, muß rasch beseitigt werden.

Die mechanische Belüftungsvorrichtung muß so geplant, konzipiert und realisiert werden, daß die Brandabschottung zwischen Stockwerken und Brandabschnitten im Sinne der Kapitel 8 und 9 beachtet wird, entweder durch eigene, unabhängige Systeme und Installationen für jeden Brandabschnitt oder durch geeignete Brandschutzklappen, wie in Artikel 8.11 beschrieben.

(2.3.05) Die Belüftung in den Betrieben muß so konzipiert und durchgeführt werden, daß die Personen vor Luftzug geschützt sind.

(2.3.06) Die Frischluftzufuhr muß ausschließlich von einem sauberen Ort stammen, der frei von atmosphärischer Verschmutzung, gelösten Teilchen oder aufgestauter, stickiger Luft ist.

(2.3.07) Die verbrauchte Luft muß so entsorgt werden, daß sie nicht wieder in den betreffenden Raum gelangen kann.

(2.3.08) Es ist verboten, in einem Raum, einem Saal oder einer Einrichtung eine Anzahl von Personen zuzulassen, die die für die Minimalbedingungen für Belüftung und Luftvolumen definierten Grenzwerte überschreitet.

Art. 2.4. - Beseitigung gefährlicher, schädlicher, ungesunder oder lästiger Emanationen

(2.4.01) In den *Betrieben* ist die Umgebungsluft in einem völlig gesunden und reinen Zustand zu halten. Die Luft muß insbesondere frei sein von Gas, Dunst, Dampf, Nebel, Staub sowie aufgelösten und flüssigen Schwebstoffen, die durch ihre explosiven, entzündlichen, giftigen, schädlichen oder reizenden Eigenschaften Brände und Explosionen sowie Vergiftungen, Übelkeit, Ohnmacht oder andere Beeinträchtigungen des Wohlbefindens, der Gesundheit oder der körperlichen Integrität von Personen hervorrufen können.

(2.4.02) Diese gefährlichen, schädlichen, ungesunden und lästigen Emanationen müssen direkt an der Quelle erfaßt und beseitigt werden, insbesondere in bezug auf:

- den Betrieb von technischen Einrichtungen in den Gebäuden,
- wissenschaftliche Experimente in den Labors,
- die technische und berufliche Ausbildung in den Werkstätten,
- die Lagerung und Aufbewahrung giftiger, explosiver oder anderweitig gefährlicher Stoffe in Räumen oder Schränken,
- Wartungs-, Reparatur- oder Umbauarbeiten.

(2.4.03) Sind nicht genügend natürliche Belüftungswege und -mittel vorhanden, so sind diese Emanationen mit Hilfe von mechanischen Belüftungsvorrichtungen und -anlagen zu beseitigen, bevor sie die Atemluft der Personen verunreinigen können oder in Brandabschnitte eindringen können, die dem längerfristigen Aufenthalt von Personen dienen.

In allen Fällen darf die Konzentration der freigesetzten Stoffe in der Atemluft der Personen keinesfalls die zulässigen Grenzwerte überschreiten, die in den geltenden Regeln spezifiziert sind, so wie diese in der besonderen Liste der anzuwendenden Texte im Sinne des Artikels 17 des Gesetzes und im Sinne des Paragraphen (1.3.01) des vorliegenden Reglements enthalten sind.

Sind mehrere Schadstoffe vorhanden, muß die Summe der Quotienten der gemessenen Konzentrationen zu den jeweils zulässigen Grenzwerten kleiner oder gleich 1 sein.

(2.4.04) Sind nicht zulässig, Materialien zur Konstruktion, Verkleidung oder Isolierung sowie Materialien, bei denen Gase, Rauch oder gefährliche Schwebstoffe frei werden können, sei es im Normalzustand oder unter Einfluß eines Reagens wie Hitze, Dampf, Vibrationen oder Feuchtigkeit.

(2.4.05) Im Zweifelsfall muß der Verantwortliche sich von dem Unternehmer oder Lieferanten Bescheinigungen ausstellen lassen, die die Ungefährlichkeit dieser Materialien bestätigen, oder er muß entsprechende Gutachten anfertigen lassen. Diese Bescheinigungen oder Gutachten sind in das Lokale Sicherheitsregister aufzunehmen und dem Inspektor auf Anfrage vorzulegen.

Art. 2.5. - Umgebungstemperatur

(2.5.01) In allen Räumen müssen die klimatischen Bedingungen auf einem Niveau gehalten werden, daß die Personen sich wohl fühlen und kein Risiko der Beeinträchtigung ihrer körperlichen Unversehrtheit besteht.

Es muß gleichzeitig geachtet werden auf

- *die Temperatur der Umgebungsluft,*
- *ihre relative Feuchtigkeit,*
- *ihre Geschwindigkeit, ihre Bewegung und auf einen eventuellen Durchzug,*
- *Auswirkungen thermischer Strahlungen.*

(2.5.02) In Gegenwart von Personen muß die Umgebungstemperatur innerhalb der den jeweiligen Tätigkeiten angemessenen Grenzwerte liegen, die nach dem Stand der Technik, der Sicherheit und Hygiene festgelegt sind.

(2.5.03) Die relative Luftfeuchtigkeit ist zwischen 40 und 70 % zu halten.

Art. 2.6. - Sonnenschutz

(2.6.01) Die Fenster und andere verglaste oder durchsichtige Teile in Räumen müssen mit Sonnenschutzvorrichtungen, -mitteln oder -materialien optischer, thermischer oder gemischter Art versehen sein, mit Ausnahme der Nordseite.

(2.6.02) Das Ziel des optischen Sonnenschutzes ist die Vermeidung der übermäßig blendenden Sonneneinstrahlung. Dies kann erreicht werden durch innen oder außen angebrachte Vorrichtungen, Einrichtungen oder Ausrüstungen.

(2.6.03) Das Ziel des thermischen Sonnenschutzes ist die Vermeidung der übermäßigen Hitzeeinwirkung durch Sonneneinstrahlung in die Räume. Normalerweise kann dies nur erreicht werden mit Hilfe von außen angebrachten Vorrichtungen, Einrichtungen oder Ausrüstungen.

(2.6.04) Der Sonnenschutz darf weder die Luftzufuhr in die Räume behindern, noch die natürliche Lichteinstrahlung außerhalb der Sonnenperioden oder während der kalten Jahreszeit beeinträchtigen.

Art. 2.7. - Lärmschutz

(2.7.01) Der Lärmpegel und die akustischen Wahrnehmungen in *Betrieben* und *Räumen* müssen innerhalb von Grenzwerten so gehalten werden, daß die Personen sich nicht belästigt fühlen und daß kein Risiko einer Schädigung oder der Beeinträchtigung ihrer körperlichen Unversehrtheit besteht.

(2.7.02) *In Sälen, Räumlichkeiten und Räumen, die vorwiegend der geistigen Tätigkeit dienen,* darf der äquivalente Dauerlärmpegel 50 dB (A) nicht überschreiten.

(2.7.03) In den Labors, Werkstätten und Räumen, die vorwiegend manuellen Tätigkeiten dienen, darf der äquivalente Dauerlärmpegel 80 dB (A) nicht überschreiten.

(2.7.04) Ausnahmen zu den vorstehenden Regelungen sind zugelassen bei handwerklichen, technischen oder wissenschaftlichen Tätigkeiten, die durch die einschlägigen Beschäftigungen bedingt sind. In diesen Fällen müssen Verhütungs- und Schutzmaßnahmen ergriffen werden, wie sie der Stand der Technik, der Sicherheit und der Hygiene erfordert.

(2.7.05) Ein äquivalenter Dauerlärmpegel über 90 dB(A) ist in keinem Fall zulässig und muß unverzügliche Maßnahmen nach sich ziehen.

(2.7.06) Die zu ergreifenden Maßnahmen und Mittel zur Begrenzung des Lärmpegels innerhalb der festgesetzten Werte sind in der Reihenfolge ihrer Anwendung:

- die adäquate Wahl des Ortes, der Bauweise, der Materialien, der Arbeitsmittel und der Anlagen,
- die Beseitigung oder Verringerung von Lärmquellen,
- der Schutz oder die Isolierung von Lärmquellen durch schalldämpfende oder schallschluckende Einrichtungen oder Vorrichtungen,
- die Unterbrechung oder die Milderung der Geräuschübertragung durch adäquate Isolierungs- und Schalldämpfungsmaßnahmen,
- *die Reduzierung der Zeiten, während der die Personen dem Lärm ausgesetzt sind,*
- persönliche Schutzausrüstungen.

Art. 2.8. - Beleuchtung

(2.8.01) Die natürliche, künstliche oder gemischte Beleuchtung der Räume muß den jeweiligen Tätigkeiten angepaßt sein. Die Intensität, die Anbringung und die Verteilung der Beleuchtung muß so beschaffen sein, daß die Personen ihre Tätigkeiten sicher ausüben können, ohne Ermüdung der Augen und ohne irgendwelche andere Beeinträchtigung für ihr Wohlbefinden und ihre körperliche Integrität.

(2.8.02) *In Räumlichkeiten, die vorwiegend der geistigen Tätigkeit dienen, muß die Lichtintensität zwischen 250 und 500 lx liegen. Insbesondere in Klassenräumen muß das Tageslicht von den Schülern aus gesehen von links einfallen und darf nicht blenden.*

(2.8.03) Bei manuellen oder wissenschaftlichen Tätigkeiten, die besondere visuelle Anstrengung erfordern, sind diese Mindestwerte je nach den jeweiligen Erfordernissen und unter Berücksichtigung des Standes der Technik, der Sicherheit und der Hygiene entsprechend zu überschreiten, anzupassen und zu lokalisieren.

(2.8.04) Kein Raum, der dem längerfristigen Aufenthalt von Personen dient, darf ohne natürliche Lichtquelle mit direkter Verbindung nach außen ausgestattet sein. Ausnahmen sind nur zulässig bei Räumen, in denen permanente Verdunkelung erforderlich ist, wie beispielsweise bei Photolabors oder bei Projektionssälen.

(2.8.05) Während der Öffnungszeiten des *Betriebes* müssen Eingänge, Flure und Treppen außen, Hallen, Korridore, Treppen und andere Verbindungswege innen sowie alle gefährlichen Stellen, schwierige Durchgänge und Behelfseinrichtungen insbesondere in Verbindung mit Baustellen genügend ausgeleuchtet sein, um einen leichten und sicheren Verkehr der Personen zu gewährleisten.

(2.8.06) Die allgemeine Intensität dieser Verkehrsbeleuchtung darf 30 lx nicht unterschreiten, während schwierige und gefährliche Stellen und Durchgänge wie insbesondere Treppen, Stufen, Vertiefungen oder Hindernisse mit einer verstärkten Beleuchtung von mindestens 100 lx versehen sein müssen, unbeschadet einer eventuellen speziellen Kennzeichnung.

(2.8.07) Bei Ausfall der künstlichen Beleuchtung, während des Aufenthalts in dem Betrieb bei Dunkelheit, muß diese innere und äußere Verkehrsbeleuchtung durch eine Sicherheitsbeleuchtung ersetzt werden, deren allgemeine Lichtintensität mindestens 1 lx betragen muß, unbeschadet einer verstärkten Notbeleuchtung der gefährlichen Stellen.

(2.8.08) Orte ohne natürliche Beleuchtung, die jedoch öffentlich zugänglich sind, einschließlich Tiefgaragen und Verkehrswege im Innern, müssen mit einer ununterbrochenen und permanenten Verkehrsbeleuchtung versehen sein, die nicht an die normalen manuellen oder automatischen Schalter angeschlossen ist.

(2.8.09) Lichtquellen, Lampen und andere Vorrichtungen zur künstlichen Beleuchtung müssen so beschaffen, ausgeführt, installiert, eingerichtet oder befestigt sein, daß die Personen gegen jegliche Verletzungs-, Schadens- oder Unfallgefahr gesichert sind.

Kapitel 3. - Standortwahl

Art. 3.1. - Lage und Orientierung

(3.1.01) Die Standortwahl eines *Betriebes* hat insbesondere zu erfolgen unter Berücksichtigung:
- der klimatischen und hygienischen Bedingungen,
- der Abwesenheit von Lärm und Verschmutzung *sowie von größeren Gefahren hinsichtlich Explosion, Verseuchung oder anderer inakzeptabler Beeinträchtigungen der benachbarten Umgebung,*
- einer günstigen Lage und eines sicheren Zugangs für Fußgänger,
- der einfachen Anbindung an den öffentlichen Verkehr, insbesondere im Hinblick auf den öffentlichen Personenverkehr und auf eventuelle Notfall- und Rettungsaktionen,
- der Entfernung von den Hauptverkehrswegen auf der Straße, den Schienen und in der Luft.

(3.1.02) Bei der Orientierung der *Räumlichkeiten* muß insbesondere geachtet werden auf:
- die optimale Ausnutzung der Sonneneinstrahlung,
- die Vermeidung übermäßiger Hitzeeinstrahlung und Sonnenblendung,
- Die *Art* der vorgesehen *Tätigkeiten.*

Art. 3.2. - Isolierung gegenüber angrenzenden Räumlichkeiten

(3.2.01)Die Trennmauern zwischen einem *dem Gesetz unterliegenden Betrieb* oder einem Gebäude, in dem sich dem *Gesetz unterliegende Betriebsräume* befinden, und eventuell angrenzenden Konstruktionen müssen feuerfest sein und eine Feuerbeständigkeit von mindestens 180 min aufweisen.

(3.2.02) Die *Räumlichkeiten des betreffenden Betriebes,* die sich in Gebäuden befinden, die auch anderen Zwecken dienen, müssen von diesen fremden angrenzenden Räumlichkeiten und Vekehrswegen durch feuerfeste Mauern, Decken und Fußböden mit einer Feuerresistenz von mindestens 90 min isoliert sein.

(3.2.03) Die Feuerbeständigkeit der Türen und Schleusenkammern, die im Fall der obengenannten Gemeinschaftseinrichtungen in gemeinsam genutzte Gänge oder Treppenhäuser führen, muß mindestens 60 min betragen.

(3.2.04) *Die Einrichtung eines dem Gesetz unterliegenden Betriebes neben , über oder unter Einrichtungen, die besondere Gefahren hinsichtlich Brand, Explosion, Verseuchung oder Verschmutzung darstellen, ist verboten.*

Art. 3.3. - Zugang der Rettungsdienste und Evakuierung der Personen auf die öffentlichen Verkehrswege

(3.3.01) Die *Betriebe* müssen so angesiedelt sein, daß im Bedarfsfall die Insassen leicht und schnell auf die öffentlichen Verkehrswege gelangen können, und daß die Hilfs- und Rettungsmittel problemlos zum Einsatz kommen können.

(3.3.02) *In jedem Brandabschnitt, in dem sich Personen längerfristig aufhalten, muß mindestens eine Außenwand entweder auf den öffentlichen Verkehrsweg oder auf freie Außenflächen gehen,* die jeweils mindestens 4 m und in einer Sackgasse mindestens 8 m breit sein müssen.

(3.3.03) Den öffentlichen Wegen und freien Außenflächen im Sinne des vorliegenden Artikels gleichgestellt sind insbesondere Privatwege, Höfe, Sackgassen, Beete, Gärten, Parks, Wege, Spielplätze und Parkplätze, vorausgesetzt der Zugang, der Ausgang und die Erschließung sind ausreichend.

(3.3.04) Alle Freiflächen vor Fassaden mit Räumen, in denen sich Personen längerfristig aufhalten, müssen in direkter, ebenerdiger Verbindung mit öffentlichen Verkehrswegen stehen, oder mit diesen durch Wege, Flächen oder Gänge verbunden sein, deren Neigung 10 Prozent nicht übersteigt und deren Breite und, im Falle einer überdachten Passage, deren Höhe nicht weniger als 4 m betragen darf.

(3.3.05) Wege, Gänge, Passagen und andere Verbindungen zur Evakuierung der Personen auf die öffentlichen Verkehrswege sowie die Rettungswege selbst müssen ständig von jeglichen Hindernissen, geparkten Fahrzeugen oder anderen Behinderungen freigehalten werden. Der Verantwortliche muß auf eine adäquate Kennzeichnung achten und für die notwendige Überwachung sorgen. Bei Baustellen sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen.

Art. 3.4. - Stabilität und Solidität

(3.4.01) Die Bauten der dem Gesetz unterliegenden Betriebe müssen eine dem Anwendungszweck angemessene Struktur und Solidität besitzen.

Kapitel 4. - Außenanlagen

Art. 4.1. - Allgemeine Verfügungen

(4.1.01) Die Außenanlagen umfassen insbesondere:
- Zugangswege, Verkehrswege und Parkflächen für Autos, Motorräder, Fahrräder und andere Fahrzeuge,
- Fußgängerzonen einschließlich der Zugangswege und der Fußgängerverkehrswege sowie Ruhe- und Pausenzonen,
- Bahnsteige, Haltestellen und Stehplätze für Schülertransportmittel sowie Verkehrswege und -flächen,
- Zugangswege und Haltestellen für Privatfahrzeuge, die Schüler bringen und abholen,
- Sport- und Spielplätze im Freien,
- Eingänge zu den Gebäuden,
- Pflanz- und Grünflächen.

(4.1.02) Die Gesamtfläche des Baugrundstückes eines *Betriebes,* einschließlich der Grundrißfläche der Gebäude aber ohne Sport- und Spielplätze im Freien, muß auf der Basis von mindestens 25 m² pro Person berechnet werden.

Art. 4.2. - Verkehr, Parkplätze und Haltestellen für Fahrzeuge auf dem Gelände eines *Betriebes*

(4.2.01) Der Verkehr, das Parken und Halten von Fahrzeugen aller Art auf dem Gelände des *Betriebes* müssen unter Beachtung der auf öffentlichen Verkehrswegen geltenden Regeln ablaufen.

(4.2.02) Im Rahmen des Möglichen müssen den verschiedenen Fahrzeugarten besondere Wege und Flächen vorbehalten werden, die voneinander getrennt und unterschieden werden. Die Verkehrsgeschwindigkeiten sind in gemäßigten und den jeweiligen Umständen angepaßten Grenzen zu halten.

(4.2.03) *In den Schulen und während der Schulzeiten dürfen Fahrzeuge in die Fußgängerbereiche und Schulhöfe weder hineinfahren, noch manövrieren, wenden oder parken,* mit Ausnahme von Notfällen oder mit besonderer Ausnahmegenehmigung des Verantwortlichen.

(4.2.04) Der Verantwortliche muß eine Kennzeichnung anbringen lassen und für die notwendige Überwachung sorgen sowie gegebenenfalls geeignete Leit- und Schutzabsperrungen anbringen lassen.

(4.2.05) Die Zugänge müssen sich an überschaubaren, gekennzeichneten, sicheren und gesicherten Stellen befinden, in einer Weise, daß die Ein- und Ausgänge sowohl der Fahrzeuge als auch der Fußgänger sicher ablaufen können.

(4.2.06) Die Zugänge, die den externen Rettungsdiensten vorbehalten sind sowie Hydranten und andere externe Notfallmittel müssen ständig freigehalten werden. Der Verantwortliche muß für die erforderlichen Verbote, materiellen Hindernisse, Kontrollen, Überwachungen und Abhilfen sorgen.

(4.2.07) Bei Baustellen müssen geeignete und hinreichende Ersatzmaßnahmen getroffen, gekennzeichnet und mitgeteilt werden.

Art. 4.3. - Pausen- und Erholungsflächen *in Schulen*

(4.3.01) Ein Pausenhof muß eine horizontale, freie, zusammenhängende und konvexe Fläche darstellen, dessen Oberfläche auf der Basis von mindestens 5 m² pro Schüler zu berechnen ist, wobei die Gesamtfläche von 300 m² nicht unterschritten werden darf.

(4.3.02) Für Schüler, die das schulpflichtige Alter überschritten haben, kann diese Fläche auf der Basis von 3 m² pro Schüler berechnet werden.

(4.3.03) Den Schülern steht entweder ein überdachter Außenhof zur Verfügung oder eine Halle oder ein in das Gebäude integrierter Raum, der bei schlechtem Wetter in den Pausen Schutz bietet.

(4.3.04) Die Oberfläche dieses überdachten Pausenhofes ist auf der Basis von mindestens 0,25 m² pro Schüler zu berechnen.

Art. 4.4. - Sport- und Spielanlagen im Freien *in Schulen*

(4.4.01) Die Flächen für Sport und Freiluftspiele müssen in einer speziellen Zone angelegt sein, die von den anderen Außenanlagen getrennt ist.

(4.4.02) In der Umgebung von Spiel- und Sportausrüstungen muß der Boden aus einem weichen und elastischen Material bestehen oder von einem solchen bedeckt sein. Die Fundamente und andere harte Verankerungsvorrichtungen müssen abgedeckt oder geschützt sein.

(4.4.03) Die Geräte, Einrichtungen und Ausrüstungen selbst müssen entsprechend dem Stand der Technik und des Unfallschutzes ausgeführt, angeordnet, installiert und geschützt sein. Es ist insbesondere darauf zu achten:
- daß sie genügend weit auseinander aufgestellt sind,
- daß sie durch geeignete Vorrichtungen und Ausstattungen gesichert sind,
- daß sie nicht umgeworfen, aus ihrer Verankerung gelöst oder entfernt werden können,
- daß ihre Befestigungen, Verbindungen und Anschlüsse sowie ihre Gelenke, Scharniere, Drehpunkte, Dichtungen und andere bewegliche Teile, mit denen Personen in Kontakt kommen können, geschützt sind,
- daß sie keine Kanten, Spitzen, Schraubenenden oder andere spitze und hervorstehende Teile aufweisen,

- daß ihre Oberflächen glatt und frei von gefährlichen Unebenheiten und Graten, insbesondere Schweiß- und Klemmpunkten sind,
- daß ihre Balustraden und andere Schutzelemente ihre Schutzfunktion erfüllen, ohne die Benutzer zusätzlich zu gefährden,
- daß sie nicht zu gefährlichen Spielen oder Tätigkeiten verleiten.

(4.4.04) Der Spielplatz oder die Spielfläche und alle ihre Geräte, Ausrüstungen und Anlagen müssen regelmäßig kontrolliert werden, und alle Defekte, Störungen oder Risikofaktoren müssen unverzüglich beseitigt werden.

(4.4.05) Die Berichte über diese Kontrollen sind in das Lokale Sicherheitsregister aufzunehmen und dem Inspektor auf Anfrage vorzulegen.

Art. 4.5. - Unfallverhütung außerhalb der Gebäude

(4.5.01) Der Bodenbelag in den Fußgängerzonen und den Pausenflächen muß kompakt, eben, rutschfest und frei sein von Hindernissen, größeren Gefällen, gefährlichen Unebenheiten sowie von vorstehenden Bordüren, Gegenständen, Kanten oder Ecken, die Stolpern, Fallen oder Verletzungen hervorrufen könnten.

(4.5.02) Der Abfluß des Regenwassers ist durch eine leichte Neigung des Geländes und geeignete Ablaufwege sicherzustellen; diese sind regelmäßig zu reinigen.

(4.5.03) Bei Frost, Schneefall oder anderen Niederschlägen, die eine Rutschgefahr mit sich bringen, müssen unverzüglich geeignete Maßnahmen ergriffen werden, um ein Ausrutschen und Fallen zu verhindern *und um den Personen sichere Zu- und Weggangsmöglichkeiten zu gewähren.*

(4.5.04) Säulen, Pfeiler, Mauervorsprünge und andere Konstruktionselemente, die ein Hindernis darstellen, müssen aus den Fußgängerzonen verbannt werden.

(4.5.05) Anpflanzungen, Anlagen und Ausstattungen wie insbesondere Bäume, Hecken, Büsche, Blumenkübel, Stufen, Treppen, Umrandungen, Dekorationsgegenstände, Abfalleimer, Ruhebänke und Fahrradständer sind außerhalb der Fußgängerzonen und Pausenflächen aufzustellen.

(4.5.06) Jedes unvermeidliche Hindernis in einer Fußgängerzone oder einer direkt an diese Zone angrenzenden Fläche muß abgerundete Kanten und glatte Oberflächen aufweisen.

(4.5.07) Die Pflanzung von stacheligen oder giftigen Hecken und Sträuchern ist, *insbesondere in Schulen und bei Anwesenheit von kleinen Kindern,* zu verbieten.

(4.5.08) Eventuell vorhandene einzelne Stufen müssen so ausgeführt, strukturiert und beleuchtet sein, daß sie Tag und Nacht erkennbar sind.

(4.5.09) Gefährliche Stellen am Rande von Fußgängerzonen, insbesondere vor Luftschächten, Tagesschächten, Hohlräumen, Abgründen und anderen steilen Abhängen, müssen durch Gitter, Platten und Geländer oder Mauern gesichert sein.

(4.5.10) Die Gitter oder Platten müssen fest und unverrückbar angebracht werden. Sie müssen eingelegt oder ebenerdig angelegt werden, und sie müssen eine rutschfeste Oberfläche aufweisen.

(4.5.11) Die Höhe der Geländer muß mindestens 1 m betragen. Sie müssen so ausgeführt sein, daß man nicht daran hochklettern, sich einen Finger oder einen Fuß einklemmen, den Kopf durch eine Öffnung stecken oder darunter durchschlüpfen kann. *Der vorliegende Paragraph sowie die Paragraphen (4.5.12) bis (4.5.14) betreffen insbesondere die Ausstattung von Schulen.*

(4.5.12) Es ist insbesondere darauf zu achten, daß keine Querstangen oder sonstige Zwischenstützen vorhanden sind sowie, insbesondere in Schulen für kleinere Kinder, Gitterabstände oder andere Öffnungen, die größer als 12 cm sind.

(4.5.13) Die Ausführung und Höhe der Schutzmauern muß so beschaffen sein, daß die Schüler nicht leicht daran hochklettern können.

(4.5.14) Der überstürzte Zugang von Schülern zu öffentlichen Verkehrswegen muß verhindert werden, gegebenenfalls wenn nötig durch Schutzeinrichtungen oder -vorrichtungen.

(4.5.15) An den Eingängen und an den Stellen, wo die Fußgängerzone an Außenwänden entlangläuft, ist darauf zu achten, daß Unfälle verhindert werden, die insbesondere durch folgende Faktoren verursacht werden können:

- Herunterfallen oder Umstoßen von Gegenständen,
- Glasbruch,
- Tür- und Fensterflügel, Mauern, Ecken, Ständer, Balkone, Erhöhungen, Außentreppen, Podeste und andere hervorstehende Elemente,
- Rauheit des Putzes und anderer Konstruktionsmaterialien,
- Herunterstürzen von Schneelawinen oder Eiszapfen.

(4.5.16) Eine Außen- oder Eingangstreppe mit mehr als 4 Stufen muß mit Handläufen versehen sein, die mindestens 1,20 m und höchstens 2,4 m auseinander liegen, sowie, an den Außenrändern mit Brüstungen oder Geländern, die beide so beschaffen sind, daß ein Hinabrutschen unmöglich ist.

(4.5.17) In den Eingängen sind große Fußabstreifer auszulegen, die ebenerdig eingelassen sein müssen. Die Ansammlung von Regen- oder Schmutzwasser ist an diesen Stellen zu verhindern.

(4.5.18) Der Belag von Stufen, Außentreppen und -podesten muß rutschfest sein und darf diese Eigenschaft auch bei Regen und Feuchtigkeit nicht verlieren.

(4.5.19) Die Außenanlagen sind regelmäßig zu warten. Eventuelle Defekte sind schnellstmöglich zu beheben. Gefährliche Stellen sind zu kennzeichnen und unverzüglich zu sichern.

(4.5.20) Eine eventuell vorhandene Baustelle ist mit allen nach dem Stand der Technik und Sicherheit notwendigen Mitteln zu sichern und zu kennzeichnen.

Kapitel 5. - Feuerbeständigkeit

Art. 5.1. - Allgemeines

(5.1.01) Die Dauer der Feuerbeständigkeit der Konstruktion selbst, der Bauelemente und Innenausstattung sowie des Baumaterials, kurz Feuerbeständigkeit genannt, ist die in Minuten ausgedrückte Zeit, während der die Konstruktion, die Elemente und Materialien sich im Feuer in bestimmter Weise verhalten, auf das Feuer reagieren oder ihm widerstehen.

(5.1.02) Im allgemeinen und in Ermangelung einer diesbezüglichen nationalen Norm muß die im vorliegenden Reglement verlangte Feuerbeständigkeit den ausländischen oder internationalen Normen entsprechen und grundsätzlich den Normen des Herkunftslandes der verwendeten Materialien und Elemente entsprechen.

(5.1.03) Im Zweifelsfall und insbesondere bei unbekannten Elementen, Stoffen und Materialien sowie bei feuerfesten Imprägnierungen, Anstrichen oder Verkleidungen kann der Verantwortliche sich die Konformitätsbescheinigungen vorlegen lassen oder auf Kosten des Unternehmers oder Lieferanten Gutachten verlangen.

(5.1.04) Die entsprechenden Bescheinigungen und Gutachten müssen insbesondere folgende Punkte erwähnen:
- die Identität und die Herkunft des Produktes,
- die zugrunde gelegten Normen,
- die Modalitäten und Ergebnisse eventuell durchgeführter Versuche,
- die Modalitäten, der Umfang, die Dauer und die Begrenzung der garantierten Eigenschaften,
- die Gebrauchsanweisungen,
- die im Falle einer Restaurierung oder Änderung zu ergreifenden Maßnahmen,
- die Emanationen oder andere eventuell vorhandene Risiken.

(5.1.05) Diese Bescheinigungen und Gutachten sind in das Lokale Sicherheitsregister aufzunehmen und dem Inspektor auf Anfrage vorzulegen.

Art. 5.2. - Feuerbeständigkeit der Konstruktion

(5.2.01) Während der Dauer der angegebenen Feuerbeständigkeit darf die Konstruktion, d. h. die tragenden und stabilisierenden Elemente des Rohbaus sich insbesondere nicht verformen oder ihre Stabilität oder Funktion verlieren.

(5.2.02) Die Dauer der Feuerbeständigkeit muß mindestens 30 min betragen bei Gebäuden mit einem Stockwerk, das dem längerfristigen Aufenthalt von Personen dient.

(5.2.03) Bei Gebäuden mit zwei oder drei Stockwerken muß diese Dauer 60 bzw. 90 min betragen, mit Ausnahme des Dachgebälks, dessen Feuerbeständigkeitsdauer auf 30 min begrenzt sein kann.

Art. 5.3. - Feuerbeständige Konstruktionselemente

(5.3.01) Unbeschadet eventueller tragender oder stabilisierender Funktionen übernehmen die feuerbeständigen Konstruktionselemente, wie insbesondere feuerbeständige Wände, Zwischenwände, Mauern, Decken und Fußböden eine Trennfunktion im Brandfall.

(5.3.02) Während der angegebenen Dauer der Feuerbeständigkeit dürfen diese Brandschutzelemente insbesondere nicht:
- sich verformen oder ihre Stabilität oder ihre Funktion verlieren,
- das Feuer ausbreiten,
- an irgendeiner Stelle oder durch Löcher, Risse, Verbindungsteile oder sonstige Öffnungen Flammen, Hitze, Rauch oder Gase in solchen Mengen durchlassen, daß ein brennbares Material an ihrer Rückseite Feuer fangen könnte oder daß die Atmung oder Sicht einer sich hier befindlichen Person verhindert werden könnte.

(5.3.03) Diese feuerbeständige Eigenschaft muß insbesondere erhalten bleiben:
- bei Schlitzen und Durchgängen für elektrische Kabel, Kamine, Rohre der Zentralheizung, Lüftungskanäle und für andere Leitungen und Rohre,
- an Türen, Klappen und anderen Bedienungsöffnungen,
- nach Reparatur-, Ausbau- oder Umbauarbeiten,
- an Brandschutz- und Rauchschutztüren, für die der folgende Artikel gilt.

Art. 5.4. - Brandschutz- und Rauchschutztüren

(5.4.01) Brand- und Rauchschutztüren schließen Durchgänge für Personen in Brandschutzmauern, wänden und -zwischenelementen.

(5.4.02) Während der angegebenen Feuerbeständigkeitsdauer muß die Brandschutztür mindestens in der gleichen Weise auf das Feuer reagieren, sich verhalten und widerstehen wie das Brandschutzelement, in dem sie eingebaut ist.

(5.4.03) Die Rauchschutztür erfüllt im Prinzip die gleiche Funktion wie die feuerhemmende Brandschutztür, mit dem Unterschied, daß sie nicht feuer- und hitzeresistent sein muß, sondern nur die Ausbreitung von Rauch und Gasen eines Brandes verhindern soll, der die Tür nicht direkt erreicht.

(5.4.04) Vor und hinter einer Rauchschutztür, bis zu einem Abstand von mindestens 2,5 m, dürfen keine Bauelemente, keine Ausstattungen, keine Tür, kein Material und keine Ausrüstung angebracht, installiert oder deponiert werden, die nicht mindestens den Anforderungen an die Feuerbeständigkeit der Rauchschutztür selbst entsprechen.

(5.4.05) Die Brandschutztür und die Rauchschutztür müssen geschlossen gehalten werden. Sie müssen daher entsprechend gekennzeichnet und mit soliden automatischen Türschließern versehen sein.

(5.4.06) Bei starkem Personenverkehr können die Rauchschutztüren in offenem Zustand blockiert werden, vorausgesetzt daß ihr schnelles und augenblickliches Schließen und der nachfolgende uneingeschränkte Betrieb der Türschließer gewährleistet sind, sobald ein Brand entsteht. Im Prinzip und in Ermangelung anderer Mittel müssen diese Funktionen durch automatische unabhängige oder an eine zentrale Alarmmeldeanlage angeschlossene Vorrichtungen gewährleistet sein.

(5.4.07) Die Brandschutz- und Rauchschutztüren müssen sich stets in Fluchtrichtung öffnen oder als Pendeltür ausgebildet sein.

(5.4.08) Wenn sie sich in Flucht- und Rettungswegen oder in Fluren befinden, muß ein ausreichend großer Teil ihrer Fläche durchsichtig sein, so daß die Personen, die sich aus zwei entgegengesetzten Richtungen nähern, sich gegenseitig sehen können.

(5.4.09) Die Brandschutz- und Rauchschutztüren müssen sich stets durch einfaches Drücken in Fluchtrichtung oder in der jeweiligen Bewegungsrichtung öffnen lassen. Automatische Schiebetüren oder andere automatisch gesteuerte Türen sind zugelassen, vorausgesetzt, der in einem der angrenzenden Brandabschnitte ausgelöste Alarm setzt die automatische Steuerung außer Betrieb, so daß die Tür sich augenblicklich schließt, danach mechanisch wie eine Flügeltür funktioniert und diese nach jedem Durchgang mit Hilfe des mechanischen Türschließers wieder geschlossen wird.

(5.4.10) Erfüllt eine solche automatische Schiebetür nicht in ausreichendem Maße die erforderliche Bedingung der Feuerhemmung und Rauchdämmung, so kann sie in einer Schleuse mit einer normalen rauchdämmenden oder feuerhemmenden Flügeltür kombiniert werden, die mit Hilfe von bei Alarm betätigten elektromagnetischen Feststellvorrichtungen offengehalten wird.

Art. 5.5. - Feuerbeständigkeit der Materialien

(5.5.01) Während der angegebenen Feuerbeständigkeitsdauer darf ein Material insbesondere nicht:

- sich verformen oder seine Stabilität und Funktion verlieren,
- das Feuer ausbreiten,
- sich loslösen, umstürzen oder herabfallen,
- große Mengen Rauch frei werden lassen,
- Gase oder andere schädliche, giftige oder entzündliche Emanationen oder Stoffe in großen Mengen freisetzen.

(5.5.02) Unter großen Mengen im Sinne des vorausgehenden Absatzes versteht man Konzentrationen, die höher sind als diejenigen, die eine Person während der angegebenen Dauer ertragen kann, ohne schwere Schäden zu erleiden und ohne daran gehindert zu werden, sich aus eigener Kraft mit ausreichender Atemluft und genügender Sicht fortzubewegen.

(5.5.03) Den Materialien im Sinne dieses Artikels gleichgestellt sind alle Stoffe, Geräte, Materialien, Substanzen, Produkte, Halter, Vorrichtungen und andere Mittel zur Befestigung, zum Kleben, Aufhängen und Anbringen.

Kapitel 6. - Innenraumverteilung und Brandabschnitte

Art. 6.1. - Allgemeines zur Aufteilung der Innenräume

(6.1.01) *Räume,* die dem längerfristigen Aufenthalt von Personen dienen, dürfen weder in Mansarden noch in Kellern eingerichtet werden.

(6.1.02) Als Keller gilt jedes Stockwerk, dessen Ausgangsschwelle nach außen sich unterhalb der unmittelbaren Umgebung befindet.

(6.1.03) Bei Hanglage ist der längerfristige Aufenthalt von Personen in einem Stockwerk gestattet, das einen Ausgang unterhalb der unmittelbaren natürlichen Umgebung besitzt, vorausgesetzt, es existiert mindestens ein anderer, ebenerdiger Ausgang, der auf gleicher Höhe wie das angrenzende Gelände oder höher gelegen ist.

Art. 6.2. - Allgemeines zur Einteilung in Brandabschnitte

(6.2.01) Ein Gebäude ist in als Brandabschnitte bezeichnete Zonen und Sektoren unterteilt, die entweder bestimmte Typen von Räumlichkeiten oder Tätigkeiten regruppieren, wie die Brandabschnitte für den längerfristigen Aufenthalt von Personen oder die technischen Brandabschnitte, oder die spezifische Funktionen erfüllen, wie die Ausgangsbrandabschnitte und die technischen Schächte.

(6.2.02) Die Brandabschnitte sind voneinander getrennt und an ihren jeweiligen Peripherien durch Mauern, Wände, Fußböden, Decken, Türen, Klappen und andere Elemente und Einrichtungen getrennt, die die besagten feuerhemmenden Eigenschaften aufweisen. Das Ziel der Aufteilung in Brandabschnitte ist, die Ausbreitung des Feuers, des Rauchs und schädlicher Gase bei Bränden oder ähnlichen Vorfällen zu begrenzen und damit eine rasche, leichte und sichere Flucht der Personen sowie das Eingreifen der Rettungsmannschaften und Hilfsdienste zu ermöglichen.

(6.2.03) Die Begrenzungen und Peripherien an den Außenfassaden der Brandabschnitte sowie die Außentüren, Fenster und andere Öffnungen in den Fassaden sind nur dann feuerbeständig auszuführen, wenn eine Verhütung der Verbreitung des Feuers über die Fassaden verlangt wird, insbesondere in Ausnahmefällen oder bei einer Ausnahmegenehmigung im Sinne der obenstehenden Artikel 1.4. und 1.5.

(6.2.04) Die Feuerbeständigkeit eines Brandabschnitts entspricht der Feuerbeständigkeit der verschiedenen feuerbeständigen Elemente, die diesen an seinen Außenwänden und an seiner Peripherie begrenzen, d. h. Fußböden, Decken und andere horizontale Abtrennungen, sowie Mauern, Wände und andere vertikale Abtrennungen.

Zusätzliche und besondere feuerbeständige Eigenschaften, d. h. andere Brandabschottungen oder Unterteilungen, sind im Innern eines gleichen Brandabschnitts nicht mehr erforderlich.

(6.2.05) Eine Aufteilung in Brandabschnitte ist nicht erforderlich bei Konstruktionen, die weder Keller- noch Speicherräume besitzen und deren einziges Stockwerk sowie die Flucht- und Rettungswege sich auf gleicher Ebene mit der Umgebung befinden.

Art. 6.3. - Brandabschnitte zum längerfristigen Aufenthalt von Personen

(6.3.01) Unter Brandabschnitten, die zum längerfristigen Aufenthalt von Personen dienen, versteht man Säle, Zimmer und Räumlichkeiten, die zum normalen Ablauf der *betreffenden Tätigkeiten* dienen sowie Gänge, Flure, sanitäre Einrichtungen, Verwaltungs-, Aufenthalts- und Serviceräume und andere unerläßliche Zusatzräume. Sie dürfen nicht mehr als 500 Personen aufnehmen, mit Ausnahme insbesondere von Festsälen.

(6.3.02) Sie müssen eine Feuerbeständigkeit von mindestens 30 min aufweisen. Die Verbindungstüren müssen rauchhemmend sein und mindestens dieselbe Feuerbeständigkeit aufweisen.

(6.3.03) Ein Brandabschnitt, der dem längerfristigen Aufenthalt von Personen dient, muß mindestens zwei Ausgänge haben. Diese müssen entweder zu einem direkten Ausgang nach außen führen oder Zugang zu einem Flur oder Treppenhaus ermöglichen, die in direkter Verbindung mit einem Ausgang ins Freie stehen.

(6.3.04) Kein Punkt eines Brandabschnitts, der dem längerfristigen Aufenthalt von Personen dient, darf weiter als 40 m von einem seiner Ausgänge entfernt sein.

(6.3.05) Diese Ausgänge sind nach Möglichkeit an den entgegengesetzten Außenseiten des Brandabschnitts einzurichten. Die Anordnung in Sackgassen der *Räumlichkeiten und Säle, die dem längerfristigen Aufenthalt von Personen* dienen, ist zu vermeiden.

(6.3.06) *Räumlichkeiten* mit erhöhten Risiken, insbesondere aufgrund einer größeren Menschenansammlung oder wegen der Handhabung von Maschinen, Arbeitsmitteln, gefährlichen Materialien und Stoffen wie insbesondere Labors und Werkstätten mit ihren Annexen, Festsäle, Küchen, Restaurants und andere Räumlichkeiten mit besonderer Ausstattung oder intensiven sozio-kulturellen Tätigkeiten, müssen im Rahmen des Möglichen in besonderen, abgelegenen Brandabschnitten untergebracht werden, so daß die Hauptfluchtwege der Brandabschnitte mit gewöhnlichen Funktionen nicht von ihnen beeinträchtigen werden.

(6.3.07) In speziellen Fällen kann ein Brandabschnitt, der dem längerfristigen Aufenthalt von Personen dient, sich auch über zwei aufeinanderfolgende Stockwerke erstrecken, die eine innere Treppe oder eine sonstige innere Verbindung haben, vorausgesetzt, die beiden vorgeschriebenen Ausgänge bleiben von jedem der Stockwerke aus erreichbar, unabhängig von den Verbindungen im Inneren.

Art. 6.4. - Technische Brandabschnitte

(6.4.01) Die technischen Brandabschnitte enthalten die technischen Räumlichkeiten wie Heizungsanlagen, Maschinenräume, Belüftungs- oder Klimatisationszentralen, Elektrizitätszentralen, Garagen, Lagerräume für Brennstoffe und gefährliche Materialien oder Stoffe, Energieverteilungsanlagen, Batterieräume sowie andere Hallen und Räume mit Depots oder technischen Anlagen.

(6.4.02) Die technischen Brandabschnitte dürfen nicht zum längerfristigen Aufenthalt von Personen dienen. Sie sind entsprechend zu kennzeichnen und unzugänglich zu machen.

(6.4.03) Ein technischer Brandabschnitt muß eine Feuerbeständigkeit von mindestens 60 min aufweisen und darf mit anderen Gebäudeteilen nur durch Brandschutztüren verbunden sein, die mindestens die gleiche Feuerbeständigkeit aufweisen.

(6.4.04) Wenn aus dienstlichen oder funktionellen Gründen ein technischer Raum der oben beschriebenen Art in einem Brandabschnitt untergebracht werden müßte, der dem längerfristigen Aufenthalt von Personen dient, oder wenn er den Fluchtweg eines solchen Brandabschnitts beeinträchtigen würde, wäre dieser isolierte Raum als technischer Brandabschnitt zu betrachten und seine Feuerbeständigkeit sowie die Feuerbeständigkeit seiner feuerhemmenden Verbindungstür dürfte 60 min nicht unterschreiten.

Art 6.5. - Technische Schächte *und Aufzugschächte*

(6.5.01) Die technischen Schächte der *Gebäude* sowie Installationsschächte, Lüftungskanäle, Aufzugsschächte, Lastenaufzugsschächte, Kamine und alle anderen vertikalen oder horizontalen Hohlräume oder Schächte sind den technischen Brandabschnitten und Räumlichkeiten gleichgestellt.

(6.5.02) Die vertikalen und horizontalen technischen Schächte müssen zu den technischen Brandabschnitten hin feuerhemmend isoliert werden, mit einer Feuerbeständigkeit von mindestens 60 min. Die Kabel- und Leitungsdurchführungen müssen sorgfältig 60 min feuerfest zugestopft werden und die Lüftungskanäle müssen mit automatischen 60 min Feuerschutzklappen ausgerüstet werden. Die Bedienungsöffnungen und -türen müssen ebenfalls 60 min feuerbeständig sein.

(6.5.03) Die vertikalen und horizontalen technischen Schächte müssen zu den Brandabschnitten zum längerfristigen Aufenthalt von Personen und den Ausgangsbrandabschnitten entweder über ihre ganze Höhe, Länge oder Ausdehnung feuerhemmend mit einer Feuerbeständigkeit von mindestens 30 min isoliert oder auf den Etagen und an den Brandabschnittsbegrenzungen feuerhemmend abgesetzt sein, wobei die Feuerbeständigkeit mindestens 30 min betragen muß. Die Durchführungen, Klappen, Tore, Türen und andere Öffnungen müssen dieselbe Feuerbeständigkeit von mindestens 30 min. aufweisen.

(6.5.04) Kamine und andere technische Leitungen und Kanäle für heiße Gase oder explosive und entzündliche Stoffe oder Produkte müssen eine Feuerbeständigkeit von 60 min über ihre ganze Ausdehnung und in bezug auf alle anderen Brandabschnitte aufweisen.

(6.5.05) Die Aufzugsschächte, Lastenaufzüge und Speisenaufzüge sind im Rahmen des Möglichen in die Treppenhäuser oder in die Ausgangsbrandabschnitte zu integrieren. Wenn dies nicht möglich ist, sind sie den technischen Schächten gleichzustellen und müssen, gegebenenfalls mit Hilfe geeigneter feuerhemmender Schleusen, mit einer Feuerbeständigkeit von 60 min in den technischen Brandabschnitten und einer Feuer- oder Rauchbeständigkeit von 30 min in den Brandabschnitten zum längerfristigen Aufenthalt von Personen versehen sein.

(6.5.06) Im Hinblick auf eine eventuell erforderliche Ausnahmegenehmigung betreffend die Schleusen, die vor den Aufzügen anzubringen sind, welche nicht in ein Treppenhaus integriert sind, tritt die Prozedur für die Ausnahmegenehmigung nach Artikel 1.5. in Kraft. Diese Ausnahmegenehmigung kann das Wegfallen der Schleusen im Innern von Brandabschnitten, die dem längerfristigen Aufenthalt von Personen dienen, nach sich ziehen, vorausgesetzt, die Feuerbeständigkeit durch feuerhemmende Isolierschleusen von 60 min bleibt gewährleistet in den technischen Brandabschnitten und in den technischen Räumen, und die in Artikel 9.11. vorgesehene Entrauchung wird eingebaut und je nach Bedarf mechanisch, erzwungen, abhängig und geregelt gesteuert.

Art. 6.6. - Ausgangsbrandabschnitte

(6.6.01) Die Ausgangsbrandabschnitte gewährleisten die Verbindung zwischen den Ausgängen der Brandabschnitte und den Gebäudeausgängen ins Freie. Die typischen Ausgangsbrandabschnitte sind die Treppenhäuser sowie die Flure und Hallen mit den Ausgängen ins Freie.

(6.6.02) Die Ausgangsbrandabschnitte müssen eine Feuerbeständigkeit von mindestens 30 min aufweisen. Sie dürfen miteinander und mit den Brandabschnitten zum längerfristigen Aufenthalt von Personen nur durch Rauchschutztüren verbunden sein, die mindestens dieselbe Feuerbeständigkeit aufweisen.

(6.6.03) Die Abschottung der Ausgangsbrandabschnitte zu den technischen Brandabschnitten, den technischen Schächten und den gefährlichen Räumlichkeiten hin muß entsprechend den obengenannten Verfügungen eine Feuerbeständigkeit von mindestens 60 min aufweisen.

(6.6.04) Eine äußere Freitreppe, die zu den Stockwerken führt, ist im Hinblick auf die angrenzenden Fassaden in der gleichen Weise abzuschotten.

Art. 6.7. - Feuerbeständigkeit der Innenausstattung

(6.7.01) Als Innenausstattung gelten alle Materialien und Elemente zur Dekoration und Isolierung, Wandverkleidungen, Vorhänge und Gardinen, Bodenbeläge, Verkleidungen von Mauern, Zwischenwänden und Decken, abgehängte Decken und ihre Bestandteile, Leitungen und Kanalisationen, die nicht in einem Schacht oder unter Putz liegen, Apparategehäuse sowie Einbaumöbel oder Möbel, die am Boden befestigt sind.

(6.7.02) Im Allgemeinen muß die Feuerbeständigkeit dieser Materialien mindestens derjenigen des Brandabschnittes entsprechen, in dem sie sich befinden, insbesondere was die Ausgangsbrandabschnitte betrifft.

(6.7.03) Dennoch kann bei Brandabschnitten, die dem längerfristigen Aufenthalt von Personen dienen, diese allgemeine Regel im Hinblick auf *Säle, Räumlichkeiten und Räume* vernachlässigt werden, wenn nur *gewöhnliche Tätigkeiten* vorgesehen sind. Sie ist nur strikt einzuhalten im Falle von:

- Korridoren und Gängen,
- Labors, Werkstätten und anderen Räumen, bei denen eine erhöhte Brandgefahr besteht oder in denen mit gefährlichen Stoffen gearbeitet wird,
- Schlaf- und Ruheräumen,
- Festsälen und Restaurants, Kantinen und Küchen.

Kapitel 7. - Ausgänge und Verkehrswege

Art. 7.1. - Allgemeines

(7.1.01) Unter Ausgängen versteht man Anlagen, Korridore oder Passagen, die eine Person durchlaufen oder durchqueren muß, um von ihrem Aufenthaltsort im Inneren des *Gebäudes* ins Freie zu gelangen.

(7.1.02) Dazu gehören insbesondere:

- Hauptkorridore, Gänge und Passagen, die zu den Ausgängen der Räume führen,
- die Türen der Räume,
- die Korridore, Gänge und Ausgänge der Brandabschnitte,
- Treppen,
- Hallen und Gänge mit den Ausgängen ins Freie,
- die Türen der Ausgänge ins Freie,
- die verschiedenen Brand- und Rauchschutztüren, die an den Begrenzungen der Brandabschnitte eingebaut sind und gemäß den entsprechenden Vorschriften funktionieren.

(7.1.03) Die Ausgänge müssen so angelegt und verteilt sein, daß eine rasche, sichere und leichte Flucht der Insassen möglich ist. Ihre Anzahl und ihre Breite müssen der Anzahl der Personen angepaßt werden, die sie gleichzeitig benutzen könnten.

(7.1.04) Es ist streng verboten, in Räumlichkeiten, Sälen, Brandabschnitten und Gebäuden eine Anzahl von Personen zuzulassen, die die auf der Basis der Verfügungen dieses Kapitels zulässige Anzahl überschreitet, insbesondere in bezug auf die Anordnung, die Anzahl und die Breite der Ausgänge.

Art. 7.2. - Anordnung der Ausgänge

(7.2.01) Die Flucht- und Rettungswege müssen nach dem Prinzip der kürzesten Verbindung ins Freie angebracht und angeordnet werden.

(7.2.02) Sie dürfen keine komplizierten Wege, abrupte Biegungen, Pfeiler, Säulen oder Mauervorsprünge, Absätze, einzelne Stufen oder andere Hindernisse oder Winkel aufweisen, aufgrund derer Personen stolpern oder sich verlaufen könnten, oder die den Fluchtstrom hemmen könnten.

Spiegelnde Verkleidungen oder Dekorationen sowie insbesondere Plakate dürfen nicht dazu führen, daß Personen sich in bezug auf den einzuschlagenden Weg irren.

(7.2.03) Die *Ausgänge müssen* direkt in die Korridore der Brandabschnitte oder andere Räumlichkeiten oder Einrichtungen in direkter Verbindung mit diesen Korridoren münden. Ein Flucht- und Rettungsweg darf keinesfalls durch einen benachbarten Raum führen, der anderweitig genutzt oder unbeaufsichtigt ist, oder den im betreffenden Raum anwesenden Personen nicht frei zugänglich wäre.

Art. 7.3. - Breite und Höhe der Ausgänge

(7.3.01) Unbeschadet der nachstehenden Verfügungen betreffend die jeweiligen Mindestwerte muß die Breite der Gänge, Türen, Korridore, Flucht- und Rettungswege und anderer Elemente und Teile der Flucht- und Rettungswege auf der Basis von mindestens 1 cm pro Person berechnet werden, die diese Flucht- und Rettungswege voraussichtlich benutzt.

(7.3.02) Die Mindestbreite einer Treppe, die zum Ausgang hinunterführt, wird auf der Basis von 1,25 cm und die einer Treppe, die zum Ausgang hinaufführt, auf der Basis von 2 cm berechnet pro Person, die diesen Ausgang voraussichtlich benutzt.

(7.3.03) Die Höhe der Flucht- und Rettungswege darf einschließlich der Türen und Treppen an keiner Stelle 2,20 m unterschreiten.

(7.3.04) Die vorschriftsmäßigen Breiten werden bestimmt unter Berücksichtigung der durch Ausladungen verursachten Verengungen wie Wandpfeiler, Stützen, Säulen, Mauer- oder Wandvorsprünge, Vitrinen, Wandschränke, Plakatwände, Bänke, Heizkörper, Heiz- oder Klimageräte, Garderoben, Feuerlöscher, Wandhydranten oder andere Hindernisse. Sie werden zwischen den am weitesten herausragenden Punkten eines Durchgangs oder Gangs bestimmt oder zwischen den Ausrichtungslinien dieser Punkte.

(7.3.05) Vorsprünge durch Handläufe von Treppengeländern, Fußleisten, Treppenwangen, Sockel und andere Leisten, Bänder oder Vorrichtungen zum Schutz oder zur Führung, die fest an Mauern installiert sind, werden hierbei jedoch nicht berücksichtigt, vorausgesetzt, sie überschreiten 8 cm nicht und befinden sich nicht höher als 1,20 m vom Boden entfernt.

(7.3.06) Was das Herausragen beweglicher Teile wie Tür- und Fensterflügel angeht, so werden diese nicht als Verkleinerung des Flucht- und Rettungsweges angesehen, wenn der Vorsprung 20 cm auf beiden Seiten nicht überschreitet.

(7.3.07) Nach demselben Prinzip darf die reguläre Mindestbreite der Flucht- und Rettungswege nicht nachträglich verkleinert werden durch irgendwelche Einrichtungen, das Aufstellen von Möbeln oder anderen Ausstattungen sowie durch das selbst zeitweilige Abstellen irgendwelcher Gegenstände.

(7.3.08) Der Verantwortliche hat die Einhaltung dieser Regel zu überwachen. Im Falle von Baustellen müssen Ersatzmaßnahmen zur Sicherstellung der Flucht- und Rettungswege getroffen werden.

(7.3.09) Die nach diesem Artikel anzustellenden Berechnungen werden durchgeführt unter der Annahme, daß eine Evakuierung der verschiedenen Stockwerke sukzessive durchgeführt wird, und unter Zusammenfassung aller vorhandenen regulären Ausgänge.

(7.3.10) Ist eine große Anzahl von Personen anwesend, insbesondere in einem Festsaal, so müssen die verschiedenen Ausgänge im Rahmen des Möglichen gleichmäßig verteilt und dimensioniert sein.

Art. 7.4. - Vorschriftsmäßige Ausgänge und Zusatzausgänge

(7.4.01) Vorschriftsmäßige Ausgänge sind Gänge, Türen, Korridore, Treppen, Flure und Flucht- und Rettungswege, deren lichte Breite jeweils der Mindestbreite entspricht, die auf der Basis der Verfügungen des vorliegenden Kapitels bestimmt wurde.

(7.4.02) Nicht als vorschriftsmäßige Ausgänge gelten dürfen insbesondere Durchgänge durch technische Brandabschnitte oder gefährliche Räume, Aufzüge, Lastenaufzüge, Fenster oder andere Licht- oder Belüftungsöffnungen, Feuertreppen oder andere Rettungsvorrichtungen oder -mittel, sowie Dächer, Laufstege oder Balkone, die keinen Zugang zu einer vorschriftsmäßigen Treppe ermöglichen. *Im Fluchtfalle, bei eventueller Hast oder Panik kann von den Personen nicht erwartet werden, daß sie Einrichtungen, Vorrichtungen oder Mittel benutzen, die sie normalerweise und ohne Vorbereitung oder Übung nicht benutzen.*

(7.4.03) Diese Ausgänge gelten als Zusatz- oder Notausgänge. Sie können nur im Rahmen der Anerkennung *alter Einrichtungen* berücksichtigt werden, wie in Artikel 1.8. beschrieben, nur in Verbindung mit einer eventuellen Verstärkung der vorschriftsmäßigen Sicherheitsmaßnahmen sowie nur als Notausgänge der technischen Brandabschnitte oder der gefährlichen Räume zur ausschließlichen Benutzung des Bedienungs- und Wartungspersonals.

Art. 7.5. - Öffnungsrichtung und Anzahl der Ausgänge

(7.5.01) Alle Türen, die sich in den vorschriftsmäßigen Ausgängen und in den Zusatzausgängen befinden, einschließlich insbesondere der Brand- und Rauchschutztüren sowie der Ausgangstüren ins Freie, müssen sich unbedingt in Fluchtrichtung oder in beiden Richtungen öffnen lassen.

(7.5.02) Ein zu einer gewöhnlichen, normalen *Aktivität* bestimmter *Raum,* der nicht mehr als 50 Personen aufnimmt, braucht nur eine Ausgangstür aufzuweisen.

(7.5.03) Räume, die mehr als 50 Personen aufnehmen, insbesondere Festsäle, Restaurants, Versammlungs- oder Spielräume sowie alle Räume mit speziellen Arbeitsmitteln, die besondere Risiken darstellen, wie insbesondere wissenschaftliche und technische Labors, Räume für praktische Tätigkeiten und Werkstätten, müssen mindestens zwei Ausgangstüren aufweisen. Diese müssen sich so nah wie möglich an zwei gegenüber liegenden Enden der betreffenden Räume befinden.

(7.5.04) *Ab der Schwelle jeden Raumes, jeden Zimmers und jeden Saales,* die dem längerfristigen Aufenthalt von Personen *dienen,* muß die Möglichkeit bestehen, mindestens zwei verschiedene vorschriftsmäßige Ausgänge zu benutzen, und keine dieser Schwellen darf sich an einer Sackgasse befinden. Eine Ausnahme von dieser Regel kann im Rahmen einer gemäß Artikel 1.5. erteilten Ausnahmegenehmigung erfolgen, vorausgesetzt, daß die Gesamtbesetzung der betreffenden Räumlichkeiten 50 Personen nicht überschreitet und daß in den betreffenden Räumlichkeiten keine gefährlichen Tätigkeiten stattfinden.

Art. 7.6. - Zugänglichkeit der Ausgänge

(7.6.01) Weder Flucht- und Rettungswege, noch Türen, Gänge, Treppen und andere Wege zu den vorschriftsmäßigen Ausgängen dürfen während der Belegungszeit des Gebäudes blockiert, zugestellt, verdeckt, verbarrikadiert oder geschlossen sein.

(7.6.02) Insbesondere die vorschriftsmäßigen Ausgänge müssen leicht erreichbar sein und sich jederzeit von innen durch einfaches Drücken öffnen lassen, und zwar während der gesamten Belegungszeit. In Fällen wo insbesondere aus Überwachungsgründen ein Zugang von außen verhindert werden muß, sind Panikschlösser anzubringen.

(7.6.03) Die sogenannten Notausgänge und -türen sowie die als Notausgänge dienenden Nebenausgänge, die ausschließlich dem Dienst- und Wartungspersonal vorbehalten sind, können geschlossen bleiben, vorausgesetzt, sie sind in geeigneter Weise gekennzeichnet, und Vorrichtungen zur schnellen und leichten Öffnung von innen sind in Reichweite.

(7.6.04) Um einem möglichen Mißbrauch der Vorrichtungen zur in diesem Artikel geforderten leichten Öffnung der Ausgänge von innen zuvorzukommen, beziehungsweise um ihn abzuschrecken, zu entdecken oder zu verhindern, können diese Vorrichtungen mit speziellen akustischen Warnanlagen, Ausrüstungen zur elektronischen Fernüberwachung, Hinweis- oder Warnschildern, elektromagnetischen Verriegelungen sowie anderen geeigneten technischen oder organisatorischen Mitteln ausgerüstet werden, die auf dem Markt erhältlich sind.

(7.6.05) Im Falle einer elektromagnetischen Verriegelung, die an einen automatischen Detektor angeschlossen und über Fernbedienung gesteuert wird, muß letztere vor Ort zusätzlich durch ein deutlich gekennzeichnetes manuelles Betätigungsorgan ergänzt werden.

(7.6.06) Die Entriegelung der durch elektromagnetische Vorrichtungen geschlossenen Türen muß auch bei Stromausfall gesichert sein.

(7.6.07) Der Druckwiderstand einer Ausgangstür sowie die Handhabung einer beliebigen Vorrichtung zur manuellen Öffnung darf in keinem Fall die Kraft der voraussichtlichen Benutzer überfordern. Insbesondere in Schulen, Krankenhäusern und Pflegeheimen darf diese erforderliche Kraft 100 N nicht überschreiten.

Art. 7.7. - Zusatzvorschriften für Türen

(7.7.01) Die lichte Breite einer vorschriftsmäßigen Ausgangstür darf 85 cm nicht unterschreiten.

(7.7.02) Vor und hinter den Türen zu den Korridoren und Gängen sowie den Brand- und Rauchschutztüren muß ein freier Raum vorgesehen sein ohne Stufen und Gefälle, dessen Abmessung mindestens 1,20 x 1,20 m^2 betragen muß.

(7.7.03) Bei Ausgängen ins Freie muß dieser Freiraum beidseitig mindestens 2 x 2 m^2 betragen.

(7.7.04) Schiebetüren, Dreh- und Schwingtüren sowie Drehkreuze sind als vorschriftsmäßige Ausgänge nicht zulässig. Sind solche Türen an Zusatzausgängen vorhanden, so müssen besondere Sicherheitsmaßnahmen für Pannen oder Störfälle ergriffen werden.

(7.7.05) *Türen, welche quer zum Personenverkehr in Gängen, Flucht- und Rettungswegen und Hallen eingebaut sind, müssen mindestens teilweise durchsichtig sein, so daß Personen, die sich von beiden Seiten nähern, sich gegenseitig sehen können. Diese durchsichtigen Flächen müssen* so markiert und gekennzeichnet sein, daß ihr Vorhandensein und ihre Position deutlich erkennbar sind. Das verwendete Glas oder ein anderes transparentes Material muß stoß- und splittersicher sein.

(7.7.06) Die Türen, die sich in beiden Richtungen öffnen, müssen so durchsichtig sein, daß Personen, die sich von beiden Seiten nähern, sich deutlich erkennen können.

Sie müssen zudem eine Bremsvorrichtung aufweisen, um ein brutales Zuschlagen zu verhindern.

(7.7.07) Automatisch betriebene Türen sind zugelassen, wenn der automatische Mechanismus im Alarmfall, bei Stromausfall oder einem anderen Fall, der ihre Funktion beeinflußt, außer Kraft gesetzt wird, und wenn die Tür danach mechanisch wie eine normale Flügeltür funktionniert.

(7.7.08) In Ausnahmefällen bezüglich des Paragraphen (7.7.04) müssen automatische Schiebetüren oder andere automatische Innentüren, wie unter den Paragraphen (5.4.09) und (5.4.10) beschrieben, betrieben werden.

(7.7.09) Eine automatische Schiebetür oder eine andere automatische Außentür muß im Alarmfall, bei Stromausfall oder einem anderen Fall, der ihre Funktion beeinflußt, sich entweder von selbst öffnen und den Durchgang freigeben, oder zusätzlich als normale, reguläre Flügeltür funktionieren, oder durch mehrere normale, reguläre Flügeltüren ergänzt werden.

Art. 7.8. - Zusatzvorschriften für Korridore

(7.8.01) Die lichte Mindestbreite des Zentralkorridors eines Brandabschnitts oder eines zentralen Zugangsweges zu einem Ausgang ins Freie muß 120 cm betragen.

(7.8.02) Sind Türen zu beiden Seiten des Korridors vorhanden, so ist ein gegenüberstehendes Öffnen zu vermeiden.

(7.8.03) Schränke, Vitrinen, Garderobenständer, Heizkörper und andere Gegenstände, die an den Korridorwänden entlang abgestellt oder befestigt sind, sowie Pfeiler, Säulen und Zwischenwände, müssen so abgestellt, angebracht, gesichert oder verdeckt werden, daß sie einen geraden Verkehrsweg bilden, und in einer Weise, daß möglichst wenig Einbuchtungen oder hervorstehende Teile vorhanden sind.

(7.8.04) Im gleichen Sinne muß das Hervorstehen von Fenster- oder Türflügeln verdeckt oder gesichert werden, entweder durch den Einbau von Vorrichtungen oder Ausrüstungen zur Führung oder zum Schutz, oder durch Aufstellen von Möbeln, Garderobenständern oder anderen Einrichtungsgegenständen in den entstandenen Einbuchtungen und Winkeln. Das Hervorstehen von beweglichen Teilen von Türen, Fenstern oder anderen Einrichtungselementen kann vernachlässigt werden, wenn es 20 cm nicht überschreitet.

Art. 7.9. - Zusatzvorschriften für Treppen

(7.9.01) Eine vorschriftsmäßige Treppe, die zu den Etagen führt, muß mindestens 120 cm breit sein.

(7.9.02) Der Treppenlauf muß gerade sein. Treppen mit gedrehten Läufen, Wendeltreppen oder Treppen mit bogenförmig gekrümmten Stufen dürfen höchstens an Zusatzausgängen vorhanden sein, vorausgesetzt, daß Sondermaßnahmen ergriffen wurden, um ein Stolpern oder Fallen aufgrund der variablen Stufentiefe zu verhindern.

Eine Ausnahmegenehmigung im Sinne des Artikels 1.5. kann für Wendeltreppen nur dann erteilt werden, wenn gleichzeitig:

- diese strikt dem Stand der Technik entsprechen,
- die Anzahl der zu evakuierenden Personen 50 nicht übersteigt,
- die Personen materiell ferngehalten werden von den Innenseiten, wo die Stufentiefe unter 15 cm absinkt,
- die ab dieser Stelle gemessene Breite die vorschriftsmäßigen 120 cm beträgt.

(7.9.03) Die Treppen müssen geschlossene Stoßstufen haben und an beiden Seiten mit Sockeln oder Abschlußleisten versehen sein, die das Einklemmen der Füße oder das Herunterfallen von Gegenständen verhindern.

(7.9.04) Sie müssen beidseitig mit stabilen, der Größe der potentiellen Benutzer angepaßten Handläufen versehen sein. Gegebenenfalls können die Handläufe auf mehreren Höhen angebracht werden.

(7.9.05) An der offenen Seite des Treppenschachts müssen die Treppenläufe und -absätze durch Zwischenwände, Geländer, Schutzgitter oder andere stabile Vorrichtungen mit einer Mindesthöhe von 1 m gesichert sein, die alle erforderlichen Eigenschaften zum Schutz aufweisen. Sie dürfen nicht über einen Durchgang für Personen führen, ohne daß eine Schutzvorrichtung gegen von oben fallende Objekte angebracht wird.

(7.9.06) Die Ausführung der Stufen muß dem Stand der Technik entsprechen. Ihre Höhen und Tiefen müssen mindestens an jedem Treppenlauf regelmäßig sein.

(7.9.07) Die Treppenläufe sind durch Absätze unterbrochen, deren Tiefe mindestens der Breite der Treppe entspricht. Kein Treppenlauf darf mehr als 15 Stufen aufweisen.

(7.9.08) Die Stufen müssen so strukturiert, ausgeführt, gekennzeichnet und beleuchtet sein, daß ihr Vorhandensein und ihre Anbringung sichtbar sind.

(7.9.09) Treppen mit einer Breite von 2,40 und mehr, die mehr als vier Stufen haben, müssen mit Zwischengeländern in einem Abstand von mindestens 1,20 m und höchstens 2,40 m versehen sein.

(7.9.10) Ein Rutschen auf den Treppengeländern und ein Klettern auf die Schutzgitter ist zu verhindern. Kugeln, Spitzen oder andere hervorstehende Vorrichtungen dürfen allerdings nicht angebracht werden.

(7.9.11) Die Außentreppen, die zu den Stockwerken führen, müssen den obenstehenden Kriterien für Innentreppen entsprechen. Die Stufen und die Stoßstufen müssen jedoch nicht geschlossen sein, vorausgesetzt, Gefahren durch herunterfallende Objekte oder Einklemmen eines Fußes sind ausgeschaltet.

Art. 7.10. - Kennzeichnung

(7.10.01) Die Sicherheitskennzeichnung ist eine Kennzeichnung, die – bezogen auf einen bestimmten Gegenstand, eine bestimmte Tätigkeit oder einen bestimmten Sachverhalt – jeweils mittels eines Schildes, einer Farbe, eines Leucht- oder Schallzeichens, einer verbalen Kommunikation oder eines Handzeichens eine Aussage oder eine Vorschrift betreffend den Sicherheits- und/oder Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz ermöglicht.

(7.10.02) Der Verantwortliche hat eine Sicherheits- und/oder Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz vorzusehen bzw. sich von dem Vorhandensein einer solchen Kennzeichnung zu vergewissern, wenn die Risiken nicht durch kollektive technische Schutzmittel oder durch arbeitsorganisatorische Maßnahmen, Methoden oder Verfahren vermieden oder ausreichend begrenzt werden können.

(7.10.03) Die Sicherheitskennzeichnung muß den Mindestvorschriften entsprechen, die durch den Stand der Technik und durch entsprechende gemeinschaftliche Verordnungen festgelegt wird, so wie diese in der besonderen Liste der anzuwendenden Texte im Sinne des Artikels 17 des Gesetzes und des vorstehenden Paragraphen (1.3.01) aufgeführt sind.

Dieser Stand der Technik, diese Richtlinien und anzuwendenden Texte, müssen insbesondere beinhalten:

- *die Bedeutung der Signalfarben,*
- *die geometrische Form der Schilder,*
- *die Piktogramme,*
- *die Leucht- oder Schallzeichen sowie ihre jeweilige Intensität bzw. Hörbarkeit,*
- *Handzeichen und verbale Mitteilungen,*
- *die entsprechenden Materialien, die Abmessungen, die Aufstellung und die Plazierung der Schilder und Signale,*
- *die Sichtbarkeit und Beleuchtung der Schilder und Signalvorrichtungen,*
- *die Kennzeichnung auf Behältern und Rohren, die dem Transport und der Lagerung gefährlicher Stoffe, Präparate und Produkte dienen,*
- *die Identifizierung und Lokalisierung von Ausrüstungen zur Brandbekämpfung,*
- *die Kennzeichnung von Hindernissen und gefährlichen Stellen und die Kennzeichnung der Verkehrswege.*

(7.10.04) Das betreffende Personal, die Mitglieder der Sicherheitsteams und alle anderen betroffenen Personen müssen ausreichend und in geeigneter Weise informiert und bezüglich der Sicherheitskennzeichnung geschult sein.

Die Sicherheitskomitees gemäß nach den entsprechenden Vorschriften des Artikels 1.18 des vorliegenden Reglements konsultiert werden.

(7.10.05) Die Wirksamkeit einer Kennzeichnung darf nicht durch das Vorhandensein einer anderen Kennzeichnung oder einer anderen Emissionsquelle der gleichen Art in Frage gestellt werden, die die Sichtbarkeit oder Hörbarkeit beeinträchtigen, oder durch eine schlechte Konzeption, eine ungenügende Anzahl, eine falsche Plazierung, einen schlechten Zustand oder ein schlechtes Funktionieren der Signalvorrichtungen oder -mittel. Piktogramme, Symbole und Nachrichten müssen so einfach wie möglich gehalten sein, und für das Verständnis unnötige Details müssen wegfallen. Schilder müssen entfernt werden, wenn die sie erfordernde Situation nicht mehr besteht.

(7.10.06) Die Mittel und Vorrichtungen zur Kennzeichnung müssen je nach Fall regelmäßig gereinigt, gewartet, überprüft, repariert, gegebenenfalls ersetzt werden, so daß ihre wesentlichen Eigenschaften erhalten bleiben. Sie müssen aus Materialien bestehen, die möglichst widerstandsfähig gegenüber den Einflüssen ihres Umfeldes sind.

(7.10.07) Die Anzahl und die Plazierung der anzubringenden Kennzeichnungsmittel und vorrichtungen erfolgt in Abhängigkeit von der Bedeutung der Risiken oder Gefahren oder von der abzudeckenden Zone.

(7.10.08) Die Kennzeichnung, die zum Betrieb eine Energiequelle benötigt, muß mit einer Sicherheitsstromversorgung für den Fall des Energieausfalls ausgestattet sein, es sei denn, das Risiko würde durch den Energieausfall aufgehoben.

(7.10.09) Ein Leucht- und/oder Schallzeichen fordert durch sein Auslösen zum Beginn einer bestimmten Aktion auf; es muß so lange bestehen bleiben, wie es die Aktion erforderlich macht.

Alle Leucht- und Schallzeichen müssen unmittelbar nach jeder Benutzung erneut betriebsbereit gemacht werden.

(7.10.10) Der ordnungsgemäße Betrieb und die tatsächliche Wirksamkeit der Leucht- und Schallzeichen müssen vor Inbetriebnahme und anschließend in ausreichend häufigen Abständen überprüft werden.

(7.10.11) Bei Personen, deren akustische oder visuelle Wahrnehmungsmöglichkeiten eingeschränkt sind, auch durch das Tragen der persönlichen Schutzausrüstung, müssen geeignete Ersatz- oder Zusatzmaßnahmen ergriffen werden.

(7.10.12) Unbeschadet der Beachtung des Standes der Technik entsprechend der besonderen Liste der anzuwendenden Texte im Sinne des Artikels 17 des Gesetzes und des vorstehenden Paragraphen (1.3.01) wird die Sicherheitskennzeichnung in drei Kategorien eingeteilt:

- *Markierung der Flucht- und Rettungswege,*
- *Notfallkennzeichnung,*
- *technische Kennzeichnung.*

(7.10.13) Unter der Markierung der Flucht- und Rettungswege versteht man die Kennzeichnung der Türen, Fluchtwege und Ausgangstüren so, daß an jeder Stelle in jedem Brandabschnitt, der dem längerfristigen Aufenthalt von Personen dient, selbst eine ortsfremde Person sich leicht und schnell orientieren kann und ohne Zögern und ohne die Gefahr, sich in einer Sackgasse zu verirren, den kürzesten, sichersten und geeignetsten Weg ins Freie und/oder in eine sichere Zone findet.

(7.10.14) Neben der Richtungsanzeige und der besonderen Kennzeichnung der Ausgänge muß diese Markierung der Flucht- und Rettungswege insbesondere folgendes beinhalten:

- *die deutliche Identifizierung der Stockwerke, Etagen und Brandabschnitte, insbesondere an den Türen, durch welche man von Hallen und Treppenhäusern aus hineingelangt,*
- *die deutliche Identifizierung der Türen und Brandabschnitte, die der Öffentlichkeit nicht zugänglich sind, und die nicht zu einem Ausgang führen, sowie das permanente Geschlossenhalten dieser verbotenen Eingänge,*
- *die Art der Öffnung und Schließung der Türen in den Fluchtwegen,*
- *die Kennzeichnung der gefährlichen Stellen und Punkte,*
- *das Verbot, im Brandfall die Aufzüge zu benutzen,*
- *die Kennzeichnung der Zusatzausgänge und der eventuell vorhandenen Notausgänge,*
- *das permanente Freihalten der Fluchtwege und Notausgänge,*
- *das Verbot des Parkens in den Außeneingängen.*

(7.10.15) Die als Markierung der Flucht- und Rettungswege bezeichnete Kennzeichnung muß klar, sichtbar, präzise, einheitlich und permanent vorhanden sein. Sie muß in der Nähe der Sicherheitsbeleuchtung angebracht oder in diese integriert sein.

(7.10.16) Die Markierung der Flucht- und Rettungswege muß in ausreichend niedriger Höhe vom Boden aus angebracht sein, so daß sie auch bei Rauchentwicklung sichtbar ist. Sie kann auch auf dem Boden selbst angebracht werden. In keinem Fall dürfen Dekoschilder oder andere Werbe- und Orientierungsschilder die Sicht auf die Markierungsschilder für die Flucht- und Rettungswege und die Notausgänge behindern.

(7.10.17) Die Notfallkennzeichnung beinhaltet insbesondere:

- *die Eintragung aller nützlichen und notwendigen Notrufnummern auf jeden Telefon oder demselben Zweck dienenden apparat, auf den Apparat selbst oder auf eine in der Nähe angeschlagenen Liste, sowie, gegebenenfalls, der Aushang der wesentlichen Gebrauchsanweisungen,*
- *das Aushängen von Notfall-, Flucht- und Rettungsplänen sowie der entsprechenden Anweisungen vorzugsweise an vorgegebenen Stellen, sogenannten Notfallstationen zusammen mit allen anderen Hilfs- und Rettungsausrüstungen,*
- *die sachgerechte Kennzeichnung von tragbaren Feuerlöschgeräten, Wandhydranten, Erste-Hilfe-Ausrüstungen, Notfallschaltern und allen anderen Vorrichtungen zur Rettung und/oder für den Notfall.*

(7.10.18) Die technische Kennzeichnung beinhaltet die Identifizierung von Schaltern, Ventilen, Hähnen, Leitungen, Rohren, Schaltkreisen, Flaschen, Behältern, Tanks und allen anderen zur Verteilung insbesondere von Energie, Gas und elektrischem Strom dienenden Anlagen. Sie ist insbesondere bestimmt für das technische Personal und das Wartungspersonal, die Wartungsmannschaften, die Prüfstellen und die Rettungsdienste.

(7.10.19) Die technische Kennzeichnung beinhaltet außerdem die Identifizierung aller gefährlichen Räume an den Außenseiten der Türen und gegebenenfalls der gefährlichen Arbeitsmittel und der Behälter, die größere Mengen gefährlicher Stoffe, Produkte und Präparate enthalten, einschließlich der entsprechenden Arbeitssicherheitsanweisungen.

(7.10.20) Diese technische Kennzeichnung muß so konzipiert und angebracht werden, daß Arbeitsunfälle bei den Arbeitnehmern vermieden werden, die diese Arbeitsmittel bedienen oder mit den genannten Stoffen arbeiten. Sie richtet sich auch an die Feuerwehrleute und andere Hilfsdienste, die im Ernstfall herbeigerufen werden.

Kapitel 8. - Technische Einrichtungen, allgemeine und gemeinsame Bestimmungen

Art. 8.1. - Definitionen und Allgemeines

(8.1.01) Technische Anlagen der *Gebäude,* die besondere Rücksicht in bezug auf die Sicherheit erforderlich machen, sind einerseits gefährliche technische Anlagen, die entweder eine Brand- oder Explosionsgefahr mit sich bringen oder Personen Schaden zufügen, sie einer Gefahr aussetzen oder eine Panik hervorrufen können, und andererseits die für den Betrieb und die Überwachung der Gebäude, Installationen und Arbeitsmittel unerläßlichen Sicherheitsanlagen, einschließlich der Warn-, Notfall- und Rettungsausrüstungen.

(8.1.02) Die Regeln dieses Kapitels gelten auch für die technischen Anlagen der technologischen und wissenschaftlichen Räume, Labors und Werkstätten, die der Schulung und Unterweisung dienen. Sie werden in dieser Hinsicht jedoch ergänzt durch die Vorschriften im Kapitel "Sicherheit in Labors und Werkstätten".

(8.1.03) Unbeschadet der Vorschriften über die technischen Brandabschnitte müssen technische Räumlichkeiten, die besondere Risiken aufgrund der in diesem Kapitel erwähnten technischen Anlagen darstellen, von den angrenzenden Räumlichkeiten und Flucht- und Rettungswegen durch feuerhemmende Bauelemente und Türen mit einer Feuerbeständigkeit von mindestens 60 min isoliert sein.

(8.1.04) Sobald die bestehenden Risiken ein größeres Ausmaß erreichen, müssen diese gefährlichen Räumlichkeiten über einen zusätzlichen Notausgang für das Bedienungspersonal verfügen. Die Türen aller Notausgänge müssen sich von innen nach außen öffnen und müssen sich auch dann öffnen lassen, wenn die Verriegelung geschlossen ist.

Art. 8.2. - Gefährliche technische Anlagen

(8.2.01) Als gefährliche technische Anlagen gelten insbesondere:

- Zentralheizungen mit heißem Wasser, mit überhitztem Wasser oder gesättigtem Dampf,
- Einzelheizungen,
- Wärmetauscher,
- Klima-, Belüftungs- und Ventilationsanlagen,
- Elektroinstallationen,
- Stationen und Schalttafeln für die Transformation und Verteilung elektrischer Energie,
- Brennstofflager,
- Lager für gefährliche Stoffe,
- Gasinstallationen,
- Stationen, Schalttafeln und Geräte zur Lagerung, Expansion und Verteilung von Gas,
- Anlagen zur Herstellung und Verteilung von pneumatischer oder hydraulischer Energie,
- Fahrstühle, Lastenaufzüge und andere Hebezeuge,
- Anlagen, Leitungen und Behälter, die unter Druck stehen,
- technische Anlagen von Schwimmbädern.

Art. 8.3. - Technische Sicherheitsausrüstungen

(8.3.01) Als technische Sicherheitsausrüstungen gelten insbesondere:

- Alarmschaltkreise und -vorrichtungen,
- die Sicherheitsbeleuchtung,
- Anlagen und Arbeitsmittel zur zentralen Notstromversorgung,
- Blitzableiter,
- Anlagen und Geräte zur Entrauchung,
- Anlagen, Einrichtungen und Vorrichtungen zur automatischen Meldung und Überwachen,
- Anlagen und Arbeitsmittel zur Beseitigung von gefährlichen, schädlichen, ungesunden und lästigen Emanationen,
- Telefone und andere Telekommunikationsmittel zum Notruf,
- Vorrichtungen und Mechanismen zum automatischen Schließen von Brand- und Rauchschutztüren sowie von feuerhemmenden Klappen in der Kanalisation oder in Schächten,
- Anlagen, Einrichtungen und Vorrichtungen zum automatischen Feuerlöschen,
- Außenhydranten und äußere Überflurhydranten, innere Wandhydranten und alle anderen Apparaturen und Anlagen zum Feuerlöschen.

(8.3.02) Die obenstehende Aufzählung darf nicht als Liste unentbehrlicher Sicherheitsausrüstungen betrachtet werden. Die Anbringung bestimmter technischer Sicherheitsanlagen ist nur in Spezialfällen erforderlich und muß sich aus der Anwendung der allgemein gültigen oder allseits üblichen technischen und sicherheitstechnischen Regeln ergeben.

Art. 8.4. - Normen, Abnahme und Inbetriebnahme

(8.4.01) Die technischen Anlagen der *Betriebe* müssen streng dem geltenden und allgemein anerkannten Stand der Technik und der Sicherheit entsprechen. Die Vorschriften des Kapitels 1 insbesondere in bezug auf Normen, Richtlinien, Gutachten, Abnahmen, Anerkennungen sowie alle damit zusammenhängenden Prozeduren sind strikt zu befolgen.

(8.4.02) Die Prozeduren, Normen, Richtlinien, grundlegende Anforderungen, Mindestvorschriften und andere in bezug auf technische Anlagen einzuhaltende Regeln sind diejenigen, die in der besonderen Liste der anzuwendenden Texte im Sinne des Artikels 17 des Gesetzes und im Sinne des obenstehenden Paragraphen (1.3.01) aufgeführt sind.

(8.4.03) Der Verantwortliche kann nur dann eine technische Anlage übernehmen, wenn er und sein kompetentes Personal über die Abnahmeberichte, über alle Dokumente, Pläne, Listen, Schemata, Anweisungen, Gebrauchsanweisungen, Wartungsanweisungen, Kontrollschemata sowie über alle anderen Informationen verfügen, die für die sachgemäße Überwachung des einwandfreien Funktionierens, die Instandhaltung und sachgemäße Wartung, die schnelle Entdeckung von Störungen, die Pannenhilfe sowie für alle der Sicherheit dienenden Maßnahmen notwendig sind.

(8.4.04) Die obengenannten Unterlagen und insbesondere die Abnahmeberichte und -bescheinigungen sind in das Lokale Sicherheitsregister aufzunehmen und dem Inspektor auf Anfrage vorzulegen.

Art. 8.5. - Instandhaltung und Wartung

(8.5.01) Die technischen Anlagen der *Gebäude* müssen durch fortlaufende, sorgfältige und sachgemäße Überwachung und Wartung entsprechend der Instandhaltungsanweisung des Lieferanten, Installateurs oder Unternehmers ständig in einwandfreiem Betriebszustand gehalten werden.

(8.5.02) Diese Instandhaltung darf nur von qualifizierten Unternehmen oder Personen vorgenommen werden.

(8.5.03) Für jede gefährliche technische oder sicherheitstechnische Anlage ist ein Wartungsbuch zu führen. Diese Wartungsbücher sind in das Lokale Sicherheitsregister aufzunehmen und dem Inspektor auf Anfrage vorzulegen.

(8.5.04) Bezüglich des Wartungspersonals des Betriebes selbst muß der Verantwortliche insbesondere auf folgende Punkte achten:

- die Qualifikation,
- die Schulung und Einweisung bezüglich Arbeitssicherheit,
- die ständige Weiterbildung und eventuelle Umschulungen,
- das zur Verfügungstellen der erforderlichen Mittel und Vorrichtungen zur Unfallverhütung, zur Hilfe, zur Rettung, zur Kennzeichnung und zum persönlichen Schutz.

(8.5.05) Der Verantwortliche muß alle erforderlichen vertraglichen, organisatorischen oder anderen Maßnahmen ergreifen oder ergreifen lassen, damit entsprechend den Verfügungen des Artikels 9, Absatz 4 des Gesetzes er selbst und/oder sein Sicherheitsdelegierter rechtzeitig über Instandhaltungs- und Wartungsmaßnahmen informiert sind, damit sie insbesondere:

- *die Arbeiten überwachen und sich die Arbeitsblätter überreichen lassen können,*
- *das Lokale Sicherheitsregister und die Wartungsbücher vervollständigen, aktualisieren und vorlegen können,*
- *"Feuererlaubnisscheine" und andere eventuell erforderlichen Genehmigungen erteilen können,*
- *den Zugang zu allen Arbeitsmitteln, Schalttafeln, Räumen, Maschinen und Anlagen sicherstellen können,*
- *die eventuell angezeigten oder erforderlichen Ersatzsicherheitsmaßnahmen treffen können.*

(8.5.06) Wenn eine einzige Firma mit der Gesamtheit aller Arbeiten bzw. präventiven Wartungs- und Aufsichtsarbeiten betraut ist, sorgt der Verantwortliche dafür, daß diese Firma zur sachgemäßen Einhaltung der Informations- und Kooperationsmaßnahmen im Sinne des vorausgegangenen Paragraphen verpflichtet wird.

Art. 8.6. - Überwachung

(8.6.01) Die Überwachung der technischen Anlagen eines Gebäudes wird normalerweise vom Wartungs- oder Bedienungspersonal übernommen.

Liegen Wartungsverträge vor, so muß das Aufsichtspersonal im erforderlichen Rahmen mit dem beauftragten Unternehmen zusammenarbeiten. Der Verantwortliche muß dafür sorgen, daß diese Zusammenarbeit auch stattfindet und daß die Information, die Schulung, die Fortbildung und die Umschulung dieses Aufsichtspersonals zu Lasten dieses Unternehmens gehen.

(8.6.02) Die Stationen und Schalttafeln zur Kontrolle, Steuerung und Verteilung müssen eine schnelle und einfache Überwachung ermöglichen.

Sie müssen mit Kennzeichnungs- und Meldevorrichtungen ausgestattet sein, mit deren Hilfe problemlos festgestellt werden kann, ob ein normaler Betriebszustand oder eine Störung vorliegt.

(8.6.03) Der Überwachungsplan beinhaltet auch die vom Lieferanten, Unternehmer oder Installateur vorgeschriebenen oder empfohlenen Versuche, insbesondere für Sicherheitsanlagen. Die Stationen und Schalttafeln zur Steuerung und Kontrolle müssen entsprechend ausgerüstet werden.

(8.6.04) Die Anlagen, Schalttafeln, Stationen, Räumlichkeiten und Netze zur Verteilung und Versorgung, die eine Gefahr für Personen darstellen können, müssen mit zentralen Not- und Unterbrechungsschaltern mit gekennzeichneten Bedienungselementen ausgestattet sein, die leicht erreichbar sind, eine erkennbare Schaltstellung haben und einfach geschaltet werden können.

(8.6.05) Größere Anlagen und diejenigen, die besondere Risiken darstellen, müssen mit Vorrichtungen, Sicherungen, Ventilen und anderen automatischen Mechanismen zur Sicherheit, Meldung, Notausschaltung, Warnung oder Löschung versehen sein.

(8.6.06) Vorrichtungen, Schaltkreise, Einrichtungen, Mechanismen oder Steuerungen zur Gewährleistung der automatischen Überwachung von gefährlichen Einrichtungen oder von Sicherheitseinrichtungen gelten als Sicherheitsanlagen. Sie sind daher entsprechend auszuführen, zu warten, zu überwachen und zu kontrollieren.

(8.6.07) Gefährliche technische und sicherheitstechnische Anlagen dürfen während der Belegung der *Gebäude* niemals unbeaufsichtigt bleiben.

Ist insbesondere bei *kleineren Gebäuden* eine ununterbrochene Anwesenheit des Bedienungspersonals nicht möglich, so müssen eine oder mehrere Mitglieder des Personals oder andere anwesende Personen imstande sein, die körperliche Unversehrtheit der Personen im Gefahrenfalle zu gewährleisten.

Art. 8.7. - Kontrollen

(8.7.01) *Bei größeren Anlagen und/oder bei erhöhtem Risiko oder wenn das eigene Bedienungspersonal nicht in der Lage ist, die Zuverlässigkeit und den ständigen einwandfreien Betrieb der Anlagen zu gewährleisten, muß der Verantwortliche Verträge zur präventiven Wartung mit kompetenten Fachleuten im Sinne der Artikel 1.26, 8.5. und 8.6. abschließen oder abschließen lassen und/oder periodische Kontrollen von anerkannten Sachverständigen oder Prüfstellen im Sinne des Artikels 1.6. des vorliegenden Reglements durchführen lassen.*

Der Inspektor kann diese Verträge zur präventiven Wartung und/oder die Durchführung periodischer Kontrollen in den Ausnahmefällen entsprechend Artikel 1.4. des vorliegenden Reglements sowie im Rahmen der Ausnahmegenehmigungen oder der Anerkennungen im Sinne der Artikel 1.5. bzw. 1.8. verlangen.

(8.7.02) Die Periodizität der Kontrollen hängt von den geltenden Vorschriften und der jeweiligen Garantiedauer ab.

Sie wird vom Sachverständigen oder von der Prüfstelle im Dienstleistungsangebot auf der Basis dieser Kriterien sowie auf der Basis der entsprechenden Empfehlungen in den Betriebs- und Wartungsanleitungen des Installateurs, Herstellers und/oder Lieferanten vorgeschlagen.

(8.7.03) Der Verantwortliche kann jedoch eine zusätzliche Kontrolle verlangen, insbesondere, wenn nach größeren Reparaturen, Änderungen oder bei häufigen Störungen berechtigte Zweifel vorliegen.

(8.7.04) Wenn eine Kontrolle einen Fehler aufdeckt, der die Sicherheit der Personen gefährdet, so ist der Verantwortliche gehalten, unverzüglich alle erforderlichen Maßnahmen zur Wiederherstellung der Sicherheit zu ergreifen.

(8.7.05) Die Kontrollberichte sind in das Lokale Sicherheitsregister aufzunehmen und dem Inspektor auf Anfrage vorzulegen.

Art. 8.8. - Zugang und Kennzeichnung

(8.8.01) Die gefährlichen technischen und sicherheitstechnischen Anlagen, einschließlich der dazugehörigen Geräte, Stationen und Schalttafeln, sind für das Publikum unzugänglich zu machen und entsprechend zu kennzeichnen. Sie müssen mit Angaben, Plänen, Schemata und Anweisungen insbesondere hinsichtlich ihrer technischen Eigenschaften, ihrer Toleranzen sowie aller zur Sicherheit erforderlichen Daten und Anweisungen versehen werden.

(8.8.02) Dagegen müssen Einrichtungen, Bedienungsorgane und Vorrichtungen zur Meldung, für den Notfall, zur Rettung, zur Ersten Hilfe und zur Verhütung, die dem Publikum zugänglich sein sollen, leicht erreichbar, deutlich und einheitlich gekennzeichnet sein sowie mit kurzgefaßten Angaben zu ihrer Handhabung und der zu beachtenden Verhaltensmaßregeln versehen werden.

Art. 8.9. - Sicherheitsstromversorgung

(8.9.01) Die sicherheitstechnischen Anlagen zur Gewährleistung des Schutzes der Personen und des schnellen und sicheren Ablaufs ihrer Evakuierung, wie insbesondere die Sicherheitsbeleuchtung, die Schaltkreise und Vorrichtungen zur Meldung, zum Alarm und zur Warnung, die Mechanismen zur Entrauchung oder zum Schließen der Brand- und Rauchschutztüren, das Telefon, die Sicherheitssignalvorrichtungen, die Notsteuerung des Aufzugs und alle anderen Vorrichtungen, Einrichtungen und Mechanismen, die ähnliche Funktionen erfüllen, müssen an eine Notstromversorgung angeschlossen werden.

Die Notstromversorgung ist nicht angebracht in allen Fällen, wo Anlagen, Schaltkreise und Vorrichtungen zur Meldung und zur Steuerung nach dem Dauer-, Ruhe- oder Ladestromprinzip arbeiten, wie normalerweise Detektoren, Brandschutzklappen in Lüftungsschächten, elektromagnetische Türsteuerungen und alle anderen Anlagen, die eine Stromunterbrechung einem Alarm gleichstellen.

(8.9.02) In den größeren Gebäuden kann diese Notstromversorgung über eine zentrale Akkubatterie oder ein Notstromaggregat erfolgen. Sie kann auch aus mehreren autonomen Notversorgungselementen bestehen und, bei der Sicherheitsbeleuchtung, aus autonomen Notbeleuchtungsblocks.

(8.9.03) Sie muß mit automatischer Umschaltung innerhalb von 2 s bei Ausfall der normalen Energieversorgungsquelle arbeiten. Bei Versorgung durch ein Notstromaggregat kann diese Zeit bis zu 15 s dauern.

(8.9.04) Die Notstromversorgung muß ausreichen, um die betreffenden Sicherheitsinstallationen mindestens 1 Stunde lang betreiben zu können.

(8.9.05) Einrichtungen, Vorrichtungen, Geräte, Schalttafeln und Stationen zur Verteilung, Überwachung und Steuerung sowie Kabel, Kanäle, Leitungen und Verteilungsnetze für die Notstromversorgung müssen abseits installiert, getrennt

oder geschützt werden, sie müssen unter Putz verlegt werden oder gegen andere gefährliche Anlagen, Einrichtungen, Kanäle und Leitungen sowie gegen entzündliche Stoffe so abgeschottet werden, daß eine Störung nicht auf die Notstromversorgung übergreifen kann und diese mindestens eine Stunde lang intakt bleibt.

(8.9.06) Die Überwachungs-, Funktions- und Ladezustände der Notstromversorgung müssen leicht kontrollierbar und übersichtlich sein, insbesondere mit Hilfe von Kontrollampen und -signalen, auch in bezug auf die autonomen Vorrichtungen und Aggregate.

Art. 8.10. - Belüftung der Räumlichkeiten mit gefährlichen technischen Einrichtungen

(8.10.01) Alle Räumlichkeiten mit technischen Anlagen, die eine Verbrennung, Wärmeentwicklung oder Emission eines giftigen, entzündlichen oder explosiven Gases beinhalten, wie insbesondere Heizanlagen, Wärmetauscher, Maschinenräume, Magazine mit gefährlichen Stoffen, Chlorlager, Akkubatterien, und alle anderen gefährlichen Räumlichkeiten dieser Art müssen ständig in wirkungsvoller Weise belüftet werden.

(8.10.02) Die Zufuhr von Frischluft und das Ableiten von schadstoffbelasteter Luft müssen gewährleistet sein, ohne daß die belastete Luft wieder in irgendeinem Teil des Gebäudes hineingelangen kann. *Was die Ableitung von Verschmutzungen betrifft, so müssen die Leitungen und Kamine entsprechend der Art der abzuleitenden Stoffe getrennt werden, wobei keine Zusammenführung dieser getrennten Leitungen und Kamine innerhalb des Gebäudes erfolgen darf.*

(8.10.03) Die Sektionen der Ableitrohre müssen ausreichend groß sein, um jede Explosions- oder Vergiftungsgefahr auszuschließen. Im Bedarfsfall sind zusätzliche mechanische Belüftungsvorrichtungen anzubringen.

(8.10.04) Bei Ausfall der unentbehrlichen mechanischen Belüftungsvorrichtungen muß ein Alarm ausgelöst werden.

(8.10.05) Bezüglich der Feuerbeständigkeit müssen die Belüftungsschächte behandelt werden wie technische Schächte im Sinne des vorstehenden Artikels 6.5., oder sie müssen darin integriert werden. Sie können auch behandelt werden wie Kanäle im Sinne des nachstehenden Artikels 8.11..

Art. 8.11. - Kanäle, Leitungen und Verteilernetze

(8.11.01) Die Kanäle müssen ausreichend dicht und feuerbeständig sein, damit kein Rauch, keine Flammen oder Gase in sie eindringen und kein Feuer oder giftige Gase durch sie ausgebreitet werden können.

(8.11.02) In besonderen Gefahrensituationen sowie an den Begrenzungen der Brandabschnitte müssen die größeren Kanäle, insbesondere für die Klimaanlagen, mit inneren Brandschutzklappen versehen werden, die im Brand- oder ähnlichem Zwischenfall automatisch schließen. Die Betätigung dieser Klappen muß gleichzeitig ein Stillsetzen der Anlage und eine Warnung des Personals zur Folge haben.

(8.11.03) Diese Klappen sind nicht in Kanäle oder Schächte zu installieren, die gleichzeitig zur Entrauchung dienen.

(8.11.04) Die Leitungen der Stromnetze und die Gasleitungen sowie alle anderen Leitungen, die entzündlich sind oder ein Feuer verbreiten können sowie ihre Geräte und Steuerungs-, Überwachungs- und Verteilungselemente dürfen weder in Räumlichkeiten mit besonderer Brandgefahr noch in Räumen installiert werden, die dem längerfristigen Aufenthalt von Personen dienen, es sei denn, sie werden gesichert oder so verkleidet, daß eine Feuerbeständigkeit von mindestens 60 min besteht.

Art. 8.12. - Freihalten der technischen Brandabschnitte und Räumlichkeiten

(8.12.01) Die technischen Brandabschnitte und Räumlichkeiten dürfen nicht zu anderen Zwecken oder als Abstellräume benutzt werden. Sie müssen ständig freigehalten werden von fremden Geräten, Sachen und Einrichtungen, die entzündlich oder in anderer Weise gefährlich sind. Sie dürfen auch nicht für fachfremde Tätigkeiten benutzt werden.

Kapitel 9. - Technische Anlagen, Zusatzbestimmungen

Art. 9.1. - Zentralheizung

(9.1.01) In der zentralen Heizstelle sind die Regeln der Technik und der Sicherheit strikt anzuwenden, insbesondere bezüglich:

- Abnahme und Kontrollen,
- exakte Einstellung der Brenner,
- Ableitung von explosiven oder schädlichen Gasen,
- Belüftung,
- Feuerbeständigkeit zu angrenzenden Räumlichkeiten und zu Flucht- und Rettungswegen,
- Anbringung von Brandschutztüren,
- sorgfältige und fortlaufende Wartung der Kamine, der Brenner und aller Geräte zur Einstellung, Überwachung, Steuerung und Verteilung,
- die fortlaufende Überwachung oder, bei großen Anlagen, die automatische Überwachung durch ein System zur Meldung, Warnung und Abschaltung sowie gegebenenfalls zum Löschen,
- Vorrichtungen zum Notausschalten,
- Verfügbarkeit von Plänen und Schemata,

- Kennzeichnung der Rohrleitungen, Behälter, Motoren, Pumpen, Schütze, Instrumente, Kanäle, Leitungen und anderer Geräteteile,
- Aushängen von besonderen Hinweisen, die im Normal- und im Störfall sowie bei gefährlichen Zwischenfällen oder Bränden zu beachten sind,
- Einrichtung eines Notausgangs für das Wartungspersonal bei Anlagen, die besonders groß oder risikoträchtig sind.

(9.1.02) Alle mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen betriebenen Heizanlagen müssen mit einem automatischen Überwachungssystem mit zusätzlicher manueller Steuerung ausgerüstet sein, die augenblicklich die Zufuhr des Brennstoffs stoppt, insbesondere:

- bei automatischem, manuellem oder unbeabsichtigtem Ausschalten des Brenners,
- beim Erlöschen der Flamme,
- bei Überhitzung oder Überdruck.

(9.1.03) Das erneute Einschalten nach einem oben beschriebenen Ausschalten darf nur durch qualifiziertes Personal erfolgen. Es darf nicht durch Fernsteuerung erfolgen.

(9.1.04) Die Heizanlage muß ständig von jedem sachfremden oder leicht entzündlichen Objekt, Werkstoff oder Einrichtung freigehalten werden. Sie darf in keinem Fall als Zwischenlager oder Depot benutzt werden.

(9.1.05) Der Boden der Heizanlage, die mit flüssigem Brennmaterial betrieben wird, muß wasserundurchlässig sein. Die Schwelle der Zugangsöffnungen muß mindestens 10 cm erhöht sein, damit eine dichtes Becken entsteht. Es müssen alle Maßnahmen ergriffen werden, um zu verhindern, daß versehentlich ausgelaufener Brennstoff in die Kanalisation fließt.

Art. 9.2. - Klimatisierung

(9.2.01) Die zentralen Klimaanlagen, die Energieerzeugung durch Verbrennung begreifen, sind den zentralen Heizanlagen gleichgestellt und müssen die sie betreffenden Sicherheitsbestimmungen erfüllen.

Art. 9.3. - Einzelheizung

(9.3.01) Einzelheizgeräte, die mit Elektrizität oder flüssigem, festem oder gasförmigem Brennstoff betrieben werden und die in Räumlichkeiten installiert sind, die dem längerfristigen Aufenthalt von Personen dienen, müssen mit allen notwendigen Vorrichtungen versehen sein, die die Sicherheit ihres Betriebs gewährleisten, die einem Brand oder dem Ausströmen giftiger Gase vorbeugen, die eine Gefährdung der Personen verhindern und die den Mißbrauch oder eine ungewollte oder unsachgemäße Bedienung ihrer Regel-, Überwachungs-, Steuerungs- und Sicherheitselemente ausschließen.

(9.3.02) Die Wände und heißen Teile dieser Geräte, die von Personen berührt werden könnten, müssen durch Abschirmungen oder andere unbewegliche und feste Vorrichtungen oder Verkleidungen gesichert sein.

(9.3.03) Es müssen alle Vorkehrungen getroffen werden, die ein Ablegen von Gegenständen auf diesen Geräten oder ein Aufstellen gegen deren Wände verhindern.

(9.3.04) Einzelheizgeräte, die Flammen oder glühende Elemente enthalten, müssen insbesondere:

- isoliert und von jedem entzündlichen Werkstoff oder jeder entzündlichen Einrichtung ferngehalten werden,
- mit Vorrichtungen ausgestattet sein, die verhindern, daß glühende Partikel nach außen geschleudert werden können,
- an ausreichend belüfteten Stellen aufgestellt werden,
- mit sicheren, gut ziehenden Kaminen ausgestattet sein, die so aufgestellt sind, daß keine Gefahr eines Brandes durch Hitzeleitung oder -strahlung besteht und auch so, daß keine schädlichen, giftigen oder erstickenden Gase im Raum freigesetzt werden,
- mit Vorrichtungen zum Schutz gegen Berührung durch Personen ausgestattet sein.

(9.3.05) Der Gebrauch von mit festem, flüssigem oder gasförmigem Brennstoff betriebenen Geräten ist verboten in Schlafsälen, Ruheräumen, *Schlafzimmern* und Krankenstationen sowie in Räumen, die mehr als 50 Personen aufnehmen können.

(9.3.06) Mit festem, flüssigem oder gasförmigem Brennstoff betriebene Einzelheizgeräte müssen besonders sorgfältig überwacht werden. Sie müssen gegebenenfalls mit Notschaltern zum Ausschalten oder Blockieren der Brennstoffzufuhr versehen sein. Hinweise zum normalen Betrieb und das Verhalten bei Gefahr müssen ausgehängt und Feuerlöscher in Reichweite angebracht werden.

(9.3.07) Die Menge der Brennstoffreserven, die in dem Raum selbst gelagert werden, dürfen das Fassungsvermögen der eingebauten Behälter nicht überschreiten und müssen auf den Brennstoffverbrauch eines Heiztages begrenzt werden. Sie müssen so gelagert, konserviert und gesichert werden, daß Brand-, Explosions- und Verschmutzungsgefahren ausgeschlossen sind.

Art. 9.4. - Brennstofflager der Zentralheizung

(9.4.01) Der Boden des Lagerraums für den flüssigen Brennstoff der Zentralheizung muß wasserundurchlässig sein. Der Raum oder ein Teil des Raumes müssen ein dichtes Becken bilden, das die gesamte gelagerte Menge aufnehmen kann. Es müssen alle Vorkehrungen getroffen werden, um zu verhindern, daß Brennstoffe in die Kanalisation gelangen.

(9.4.02) Die selbst zeitweise Benutzung dieses Lagerraums zu anderen Zwecken und das Durchführen von Rauch-, Kanal-, Gas- oder Elektroleitungen sowie anderen gefährlichen Rohrleitungen ist verboten.

Art. 9.5. - Lagerung von Gas

(9.5.01) Betreffend die Lagerung von Brenngasen dürfen Behälter nur dann im Gebäude und in den diversen Räumlichkeiten installiert werden, wenn die jeweiligen Mengen des Tagesverbrauchs in diesen Räumlichkeiten nicht überschritten werden bzw. das Fassungsvermögen eines Standardbehälters eingehalten wird.

(9.5.02) Die zentralen Lager für Anlagen mit brennbaren Gasen dürfen nur außen eingerichtet werden, abseits der Gebäude und der Verkehrswege des Publikums. Ihre Installation muß unter strikter Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik und der Sicherheit erfolgen.

Art. 9.6. - Lagerung von Gasflaschen und Lagerung von gefährlichen und entzündlichen Stoffen

(9.6.01) In Räumen, die insbesondere der Aufbewahrung von flüssigen, komprimierten oder gelösten Gasen, der Lagerung oder der Handhabung von giftigen oder explosiven chemischen Stoffen sowie der Lagerung anderer gefährlicher oder entzündlicher Stoffe dienen, müssen die Vorschriften dieses Kapitels besonders beachtet werden, insbesondere in bezug auf:

- die Belüftung,
- die Unzugänglichkeit,
- das Verbot zu Rauchen oder offene Flammen zu benutzen sowie die anderen Verhütungsmaßnahmen gegen Feuer- und Explosionsgefahr,
- das Aushängen von entsprechenden Hinweisen,
- die Konformität der Elektroinstallation mit den besonderen anerkannten Regeln der Technik und der Sicherheit,
- die Qualifikation des mit der Überwachung und dem Umgang mit gefährlichen Stoffen beauftragten Personals,
- die Beachtung aller anerkannten Regeln der Technik und der Sicherheit beim Umgang mit gefährlichen Stoffen,
- die persönliche Schutzausrüstung und die Notfall- und Rettungsmittel,
- das Anbringen einer Brandschutztür,
- die Einrichtung eines Notausgangs bei besonderen Gefahren,
- die Brandabschottung gegenüber anderen Räumlichkeiten und Gebäudeteilen,
- die Konformität, die Aufstellung, den Verschluß, die Kennzeichnung und die Beständigkeit der Behälter,
- die Sicherheitselemente und -vorrichtungen,
- die automatische Überwachung und Erkennung im Falle eines besonderen Risikos,
- die regelmäßige Kontrolle der unter Druck stehenden Geräte und Flaschen,
- das Verbot, fachfremde Objekte, Werkstoffe oder Arbeitsmittel abzustellen.

(9.6.02) Die Mengen der gelagerten Gase und der gefährlichen und entzündlichen Stoffe müssen so gering wie möglich gehalten werden und dürfen die Höchstmengen nicht überschreiten, die genügen, um den fortlaufenden Betrieb und die reibungslose Nachversorgung zu gewährleisten.

Art. 9.7. - Elektroinstallationen

(9.7.01) Bei Elektroinstallationen ist auf die Qualifikation des Wartungspersonals sowie auf die Behebung des geringsten Isolationsfehlers zu achten.

(9.7.02) Unbeschadet der geltenden Regeln bezüglich elektrischer Installationen und Ausrüstungen müssen elektrische Geräte, Maschinen oder Einrichtungen sowie den Personen direkt zugängliche Steckdosen mindestens eine ergänzende oder zusätzliche Schutzmaßnahme aufweisen wie insbesondere die doppelte und vollständige Isolierung von Geräten, Maschinen und Ausrüstungen, die Speisung mit Niedrigspannung gleich oder kleiner 42 V oder den Schutz durch Fehlstromschutzschalter mit einem Nennstrom gleich oder kleiner 30 mA.

(9.7.03) Die Elektroinstallation muß so konzipiert und realisiert sein, daß weder Brand- noch Explosionsgefahr besteht und daß Personen in geeigneter Weise gegen Unfallrisiken durch direkten oder indirekten Kontakt gesichert sind.

(9.7.04) Die Konzeption und Realisierung sowie die Auswahl des Materials und der Schutzvorrichtungen müssen der Spannung, den äußeren Einflüssen und der Kompetenz der Personen Rechnung tragen, die zu Teilen der Anlage Zugang haben.

(9.7.05) In Räumlichkeiten, wo sich gefährliche Konzentrationen von Gas oder anderen explosiven Stoffen ansammeln können, muß die Elektroinstallation explosionsgeschützt sein.

Art. 9.8. - Aufzüge

(9.8.01) *Unbeschadet der allgemein gültigen Vorschriften über Aufzüge, die in der besonderen Liste der anzuwendenden Texte im Sinne des Artikels 17 des Gesetzes und des vorstehenden Paragraphen (1.3.01) aufgeführt sind,* müssen Aufzüge, Lastenaufzüge und andere Hebezeuge, die auch zur Beförderung von Personen dienen, mit Doppeltüren und Innenwänden ausgerüstet sein, um einen wirksamen Schutz der Personen zu gewährleisten.

(9.8.02) Das Öffnen und Schließen der Türen muß automatisch überwacht werden. Sie müssen unter strikter Beachtung der Regeln zur Unfallverhütung erfolgen.

(9.8.03) Der Aufzug muß mit einer wirksamen Vorrichtung ausgerüstet sein, mit der vom Innern der Kabine aus Hilfe gerufen werden kann. Dieser Notruf muß auch bei Stromausfall funktionieren.

(9.8.04) Der oben beschriebene Notruf kann durch einen Telefonapparat erfolgen, der direkt an das öffentliche Netz angeschlossen ist oder durch eine interne Notrufvorrichtung mit paralleler Notstromversorgung.

(9.8.05) Allerdings muß im zweiten Fall die Benutzung des Aufzugs untersagt oder mechanisch unmöglich gemacht werden, sobald der Aufzugswärter oder andere Personen, die das Signal empfangen können, nicht anwesend sind.

(9.8.06) In der Kabine des Aufzugs muß eine Sicherheitsbeleuchtung vorhanden sein, die sich beim Ausfall der normalen Stromversorgung automatisch einschaltet.

(9.8.07) Die Kabine des Aufzugs muß mit einer Belüftungsklappe versehen sein. Genaue Anweisungen für das Verhalten bei blockierten Türen oder bei einer anderen Panne, die Personen am Verlassen des Aufzugs hindert, müssen im Innern der Kabine ausgehängt sein.

(9.8.08) Der ordnungsgemäße Betrieb des Aufzugs, seiner mechanischen Bauteile und seiner Schaltorgane muß automatisch überwacht werden.

(9.8.09) Unbeschadet dieser besonderen Vorschriften sowie der anderen Vorschriften des vorliegenden Reglements, insbesondere in bezug auf ihren Brandabschnitt oder ihre Eingliederung in ein Treppenhaus sowie der Rauchabzug in ihren Schächten, muß der Betrieb der Aufzüge und Lastenaufzüge von der Feueralarmeinrichtung in einer Weise gesteuert werden, daß die Sicherheit der Benutzer gewährleistet ist, und insbesondere in einer Weise, daß ein Anhalten auf den Stockwerken und in den Gebäudeteilen, in denen ein Feuer ausgebrochen ist, unmöglich gemacht wird.

Bei erhöhter Gefahr und bei besonders empfindlichen Gruppen von Personen müssen die Aufzüge und die Lastenaufzüge, abgesehen von Ausnahmegenehmigungen im Sinne von Artikel 1.5., mit Notvorrichtungen ausgestattet sein, die bei Stromausfall ein Weiterfahren mindestens bis zum nächsten Stockwerk sowie das Öffnen der Türen gewährleisten.

Art. 9.9. - Alarm und Meldung

(9.9.01) Der in diesem Artikel behandelte Alarm stellt normalerweise das allgemeine Signal zur Evakuierung dar.

Entsprechend der Ausdehnung und dem Verwendungszweck der Gebäude, den vorhandenen Einrichtungen, den physikalischen und chemischen Eigenschaften der benutzten Stoffe sowie der maximalen Anzahl von Personen, die sich dort aufhalten dürfen, müssen die Arbeitsplätze unter anderem je nach Bedarf mit Feuermeldern und Alarmsystemen ausgerüstet sein.

(9.9.02) *Der Alarm wird normalerweise durch einen designierten, geschulten und kompetenten Alarmbeauftragten manuell ausgelöst, nach einer vorhergehenden Erkundung, die ihrerseits entweder durch eine verbale Mitteilung, durch das interne Telekommunikationsnetz oder durch ein automatisches Meldesystem ausgelöst worden ist. In Kranken- und Pflegeeinrichtungen sowie in anderen Einrichtungen, in denen empfindliche Personen nicht erschreckt oder dem Risiko einer Panik ausgesetzt werden dürfen, muß der Alarm sowie der Voralarm diskret ablaufen, insbesondere über Telekommunikationsmittel, mit denen alle anwesenden Mitglieder des Personals direkt und schnell erreicht werden können.*

(9.9.03) *Betriebe, die durchgehend und/oder nachts funktionieren, müssen mit einer integralen, kompletten automatischen Feuermeldeanlage ausgerüstet sein, die die Erkennung und sofortige Meldung jedes entstehenden Brandes in jedem Raum, jedem Brandabschnitt, jedem Bereich und an jeder Stelle gewährleistet, einschließlich in den Schlafräumen, den technischen Brandabschnitten, den Lagern und den Nebengebäuden.*

Die anderen Betriebe müssen nur dann über ein komplettes oder teilweise automatisches Brandmeldesystem verfügen, wenn die schnelle Erkennung eines Brandes oder einer anderen Gefahr nicht durch andere Mittel gewährleistet werden kann und dies auf Grund einer im Sinne des Artikels 1.13. durchgeführten Beurteilung der tatsächlichen Risiken.

(9.9.04) Die das Alarmsignal erzeugenden Vorrichtungen müssen so verteilt und angebracht sein, daß das betreffende Signal ohne Verwechslungsmöglichkeit mit einem anderen Signal, an allen Stellen des Gebäudes wahrgenommen wird, einschließlich der Räumlichkeiten, die normalerweise nicht besetzt sind.

(9.9.05) In *Betrieben* mit einer geringen Anzahl von Personen kann das fest installierte Alarmsystem ersetzt werden durch insbesondere:

- verbale Mitteilungen,
- eine Gegensprech- oder Telefoninstallation,
- andere akustische oder visuelle Zeichen.

(9.9.06) Die Alarmanlage, die Meldeanlage oder ein kombinierte Anlage kann in mehrere Sektoren unterteilt werden und mit einer zentralen Kontrolltafel versehen werden, mit deren Hilfe insbesondere:

- leicht und einfach der Betriebszustand der Anlage festgestellt werden kann,
- allgemeine und lokale Tests und Versuche durchgeführt werden können,
- im Voralarmfall schnell und problemlos der auslösende Sektor oder das auslösende Schaltorgan bestimmt werden kann.

(9.9.07) Zur Meldeeinrichtung können insbesondere gehören:

- *die Vorrichtungen zur Überwachungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Maschinen, Anlagen und Ausrüstungen,*
- *die gesteuerten Belüftungsvorrichtungen,*
- *die Brandschutzklappen in den Belüftungsschächten,*
- *autonome elektromagnetische Haltevorrichtungen für Brand- und Rauchschutztüren,*
- *automatische Entrauchungsanlagen,*

- *Telefone und andere interne und externe Duplexkommunikationsmittel, durch die Notrufmeldungen erfolgen können,*
- *Vorrichtungen zur elektromagnetischen Verriegelung und zur Fernüberwachung der Notausgänge,*
- *Systeme, Anlagen und Ausrüstungen zur eventuellen automatischen Feuerlöschung.*

(9.9.08) Außer bei Ausnahmegenehmigungen im Sinne des Artikels 1.5., insbesondere für Anlagen mit geringem Ausmaß und/oder bei eigenem qualifiziertem Personal, muß für jede automatische Meldeanlage, einschließlich der davon gesteuerten oder dazugehörenden Anlagen, ein Vertrag zur Präventivwartung abgeschlossen werden, der die Zuverlässigkeit und den permanenten reibungslosen Betrieb gewährleistet.

Art. 9.10. - Sicherheitsbeleuchtung

(9.10.01) Allgemein muß die Sicherheitsbeleuchtung den Personen ein gefahrloses Verlassen ihres Aufenthaltsortes, eine Orientierung ohne das Risiko einer Panik und ein Verlassen des Gebäudes bei Erkennung der Flucht- und Rettungswege und -passagen sowie eventueller Hindernisse ermöglichen.

(9.10.02) Unbeschadet der entsprechenden Vorschriften an anderer Stelle des vorliegenden Reglements muß die Sicherheitsbeleuchtung insbesondere betrieben werden:

- in allen Flucht- und Rettungswegen und besonders an Türen, gefährlichen Stellen, Gabelungen, und Kreuzungen, auf Treppen und bei den Ausgängen,
- an den Eingängen zu den Gebäuden, den Außentreppen und den äußeren Hauptzugangswegen,
- in Räumlichkeiten, die mehr als fünfzig Personen aufnehmen können, mit besonderer Beleuchtung der Ausgänge,
- in den Kabinen der Aufzüge,
- in den Sälen mit spezieller Ausrüstung und mit erhöhter Gefahr aufgrund des Umgangs mit Maschinen oder gefährlichen Stoffen, wie Werkstätten, wissenschaftliche und technische Labors und Werkräume,
- in jedem Raum, dessen Ausgang nicht direkt auf einen Gang oder einen anderen mit Notbeleuchtung versehenen Raum hinausgeht,
- *im Innern von Schlafräumen und anderen Übernachtungsräumen mit mehr als drei Betten,*
- *in Räumlichkeiten, Sälen, Verkehrswegen, Gängen und anderen Örtlichkeiten ohne natürliche Beleuchtung.*

Die Sicherheitsbeleuchtung muß die Markierung der Flucht- und Rettungswege berücksichtigen und diese verstärken. Sie darf nicht in Sackgassen installiert werden oder Personen auf andere Weise bezüglich der vorhandenen Fluchtwege in die Irre führen.

(9.10.03) In einstöckigen Gebäuden, die dem längerfristigen Aufenthalt von Personen dienen sowie in schwach belegten Gebäuden, in denen keine Brand-, Explosions- oder ähnliche Gefahr besteht, kann die fest installierte Sicherheitsbeleuchtung durch die Benutzung von tragbaren Beleuchtungsgeräten oder -vorrichtungen ersetzt werden.

(9.10.04) Die gleichen Geräte und Vorrichtungen dürfen als Sicherheitsbeleuchtung für technische Räumlichkeiten und Brandabschnitte benutzt werden, die dem Publikum nicht zugänglich sind.

Art. 9.11. - Entrauchung

(9.11.01) Die im Brandfall eventuell für die Entrauchung vorgesehenen horizontalen oder vertikalen Öffnungen von Räumlichkeiten, Treppenhäusern und technischen Schächten müssen sich an den oberen Teilen der betreffenden Räumlichkeiten, Schächte und Häuser befinden und eine Gesamtfläche aufweisen von jeweils mindestens

- 5 % des horizontalen Schnitts der Treppenhäuser oder der technischen Schächte, die sich über mehrere Stockwerke erstrecken,
- 1 % der Bodenfläche von Räumlichkeiten und Zimmern, deren Höhe die Höhe eines Stockwerks nicht übersteigt.

(9.11.02) Wenn die Öffnungsrahmen dieser Entrauchungseinrichtungen durch manuelle Organe betätigt werden, müssen diese von den Fußböden und Treppenpodesten aus erreichbar und im Rahmen des Möglichen in der Nähe der Ausgänge angebracht sein.

(9.11.03) Die Entrauchung ist zwingend vorgeschrieben in den Treppenhäusern und Aufzugsschächten der Betriebe mit nächtlicher Belegung im Sinne des Artikels 15.5. sowie gegebenenfalls als Sondermaßnahme in Betrieben, die eine Ausnahme im Sinne des vorstehenden Artikels 1.4. darstellen. In anderen Betrieben ist die Entrauchung nur bei erhöhtem Risiko erforderlich. Ihr eventueller Einbau ist abhängig von der im Sinne des Artikels 1.13. des vorliegenden Reglements vorgenommenen Beurteilung der Risiken.

(9.11.04) Die Entrauchung muß erfolgen entweder durch Ableitung der giftigen Rauche und Gase, oder dadurch, daß die Flucht- und Rettungswege der Personen unter Überdruck gesetzt werden, oder auch durch einen Mischbetrieb entsprechend den bestehenden Bedürfnissen. Sie muß gleichzeitig die Evakuierung der Personen und den problemlosen Zugang der Rettungsdienste ermöglichen.

Die Entrauchung muß unter strikter Beachtung des Standes der Technik installiert werden, insbesondere in bezug auf:

- *die automatisch einsetzende mechanische Unterstützung bei ungenügendem natürlichem Zug,*
- *das installierte System und die Druckregulierung in den Zu- und Ableitungen,*
- *die Abmessungen der Kanäle sowie die Durchzugsmenge und gegebenenfalls ihre Regulierung,*
- *die ausreichende Feuerbeständigkeitsdauer der Schächte und Maschinen,*
- *das adäquate Zusammenwirken mit anderen Rettungsausrüstungen und -mitteln.*

Kapitel 10. - Brandverhütung

Art. 10.1. - Allgemeines

(10.1.01) Die nachstehenden Vorschriften beziehen sich auf die Verhütung von Bränden soweit diese von der Organisation der Gebäude und dem Verhalten der Personen abhängt.

Art. 10.2. - Überwachung der *Gebäude*

(10.2.01) Ein belegtes *Gebäude* darf niemals unbeaufsichtigt bleiben, insbesondere und vor allem, wenn es nur teilweise belegt ist.

(10.2.02) Wenn insbesondere bei kleineren *Betrieben* keine Möglichkeit besteht, daß diese Überwachung durch eine speziell damit beauftragte Person erfolgt, müssen Vorkehrungen und Maßnahmen getroffen werden, um den unbemerkten und unerlaubten Zutritt zu verhindern. In diesem Fall müssen eine oder mehrere der anwesenden Personen über die erforderlichen Mittel verfügen und sie müssen mit genügend Autorität ausgestattet sein, damit sie die erforderliche Aufsicht ausüben können.

(10.2.03) Ist der *Betrieb* über längere Zeit nicht belegt, so muß eine Generalinspektion der Räumlichkeiten und Anlagen vor der Wiederaufnahme der *Tätigkeiten* erfolgen.

Art. 10.3. - Ordnung und Sauberkeit

(10.3.01) Das gesamte *Gebäude,* einschließlich der Kellerräume, Speicher und anderer Abstellräume, muß ständig sauber und ordentlich gehalten werden.

(10.3.02) Es ist untersagt, Abfälle, Papier, gebrauchte Putzlappen, Holz, Papierschnipsel, Staub und andere Materialien und Objekte herumliegen und sich anhäufen zu lassen, die sich entzünden, einen Brand verursachen oder insbesondere unter Hitzeeinwirkung gefährliche Emanationen freisetzen könnten.

(10.3.03) Keller, Speicher und andere Abstellräume müssen in regelmäßigen Abständen entrümpelt und alle abgenutzten oder nicht mehr benutzten Objekte, Möbel oder Werkstoffe entfernt werden.

(10.3.04) Die Papierkörbe und Abfalleimer müssen aus Metall oder einem anderen nicht brennbaren Material bestehen. Sie müssen regelmäßig geleert werden.

(10.3.05) Es muß insbesondere geachtet werden:
- auf ein ordnungsgemäßes Wegräumen der Reinigungsmittel und -materialien,
- auf eine fachgerechte Lagerung und Handhabung von leicht entzündlichen Stoffen und Materialien, sowie auf den strikten Respekt der anerkannten technischen Regeln,
- daß nach jedem Gebrauch die Stecker der nicht fest installierten oder beweglichen elektrischen Geräte herausgezogen werden,
- daß defekte Geräte, Einrichtungen oder Arbeitsmittel, die eine Gefahr für die Personen darstellen, sofort repariert werden,
- auf den Schutz und die Kennzeichnung, bis zu ihrer Reparatur, der Defekte, die Personen gefährden können,
- auf die regelmäßige und sorgfältige Reinigung des gesamten Betriebes.

Art. 10.4. - Rauchverbot

(10.4.01) Die Entscheidung über Rauchverbot oder -erlaubnis wird vom Verantwortlichen auf der Basis der offiziell geltenden Reglementierung getroffen.

(10.4.02) Geeignete Vorkehrungen in bezug auf das Verbot des Umgangs mit offenem Feuer und ungesicherten Flammen müssen nach Beurteilung der Risiken im Sinne des Artikels 1.13. sowie im Sinne des Paragraphen (14.3.02) des vorliegenden Reglements getroffen werden.

Art. 10.5. - Leicht entzündliche Materialien

(10.5.01) Unbeschadet der Vorschriften des Artikels 6.7., der die Anbringung leicht entzündlicher Materialien auf Räumlichkeiten begrenzt, die nur gewöhnlichen *Tätigkeiten* dienen, müssen besondere Vorkehrungen getroffen werden in bezug auf die Verwendung von Tapeten, Vorhängen, Wandverkleidungen, Girlanden, Dekopapier, wallende Verkleidungsmaterialien und andere Objekte, Spielzeuge und Materialien aus Papier, Paraffin, Watte, Zelluloid oder anderem Material, das leicht entzündlich ist oder gefährliche Emanationen freisetzen kann.

Art. 10.6. - Leicht entzündliche oder explosive Stoffe

(10.6.01) Unbeschadet der Vorschriften des Artikels 9.6. zur Lagerung und zur Handhabung von gefährlichen Stoffen müssen die speziellen Regeln der Arbeitssicherheit beachtet und besondere Vorkehrungen beim Umgang mit leicht entzündlichen oder explosiven Stoffen getroffen werden.

(10.6.02) Der Einsatz großer Mengen dieser Produkte darf nur unter Ausschluß der Öffentlichkeit erfolgen.

(10.6.03) Folgende Regeln sind zu beachten:
- Beschränkung der Mengen auf das absolute Minimum,
- Lagerung an einem isolierten, belüfteten und für Unbefugte nicht zugänglichen Ort,

- gefährliche Räume und Anlagen sind abseits zu halten,
- strikte Beachtung der Gebrauchsanweisung,
- Benutzung nur bei intensiver Belüftung und bei Abwesenheit von Wärmequellen, Feuer oder Funken,
- Aufbewahrung in geeigneten, unzerbrechlichen, gekennzeichneten und sicher verschlossenen Behältern,
- Umfüllen nur unter strikter Einhaltung der technischen Regeln und der entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen,
- Verwendung nur in Geräten, die sich in einem einwandfreien Betriebszustand befinden.

Kapitel 11. - Mittel zur Brandbekämpfung

Art. 11.1. - Allgemeines

(11.1.01) Im Brandfall darf das Personal des *Betriebes* nur die tragbaren Feuerlöscher oder andere einfache Mittel benutzen.

(11.1.02) In jedem Ernstfall sind die Personen zu evakuieren und die Rettungsdienste unverzüglich zu alarmieren.

(11.1.03) Zu diesem Zweck muß jeder *Betrieb* über ein oder mehrere Telefone oder andere effiziente Telekommunikationssysteme oder -mittel verfügen, die dauerhaft und sicher funktionieren.

(11.1.04) Diese Notrufstellen müssen gekennzeichnet und leicht erreichbar sein. Sie müssen deutlich sichtbar mit ihrer Gebrauchsanweisung sowie den notwendigen und wichtigen Rufnummern versehen sein.

(11.1.05) Sollen die lokalen Rettungsdienste von einer Aufsichtsperson verständigt werden, so müssen die entsprechenden Anweisungen ausgehängt und mitgeteilt werden.

Art. 11.2. - Tragbare Feuerlöschgeräte

(11.2.01) Genormte tragbare Feuerlöscher mit einem Mindestfassungsvermögen von 6 kg müssen in den *dem Gesetz unterliegenden Betrieben* vorhanden sein und zwar insbesondere:

- 2 Geräte pro Brandabschnitt und pro Fläche bis 200 m²,
- 1 zusätzliches Gerät pro Brandabschnitt pro zusätzlichem Flächenanteil bis 400 m²,
- 1 zusätzliches Gerät für jeden Raum mit erhöhter Gefahr wie Labors, Werkstätten, Werkräume und Küchen,
- 1 zusätzliches Gerät für jede gefährliche Anlage oder jeden gefährlichen Raum,
- 1 zusätzliches Gerät pro zusätzliche Belegung von 200 Personen bei Räumen mit dichter Belegung, wie Festsäle, Restaurants und große Versammlungsräume,
- 1 zusätzliches Gerät pro 10 zusätzliche Betten bei Betrieben mit *ständiger und nächtlicher Belegung,*

(11.2.02) Bei Räumlichkeiten mit gefährlichen Anlagen wird die Anzahl der tragbaren Feuerlöscher in Abhängigkeit von den Risiken und entsprechend dem Stand der Technik festgelegt.

(11.2.03) Tragbare Feuerlöscher sind normalerweise an den Wänden in einer Höhe zu befestigen, die ihre leichte Handhabung ermöglicht, und im Prinzip in der Nähe der Flucht- und Rettungswege und der Ausgänge.

(11.2.04) Sie müssen einheitlich verteilt und leicht erreichbar sein. Ihre Anbringung muß gekennzeichnet sein.

(11.2.05) Ihre Anzahl kann reduziert werden, wenn Geräte mit größerem Fassungsvermögen gewählt werden; dies gilt insbesondere für die Geräte, die ausschließlich für den Gebrauch durch das Bedienungspersonal bestimmt sind.

(11.2.06) Die Gerätetypen und Löschprodukte müssen für die entsprechenden Risiken geeignet sein. Ihr Gebrauch darf in keinem Fall eine Unfall- oder Vergiftungsgefahr für Personen darstellen.

(11.2.07) Die Feuerlöschgerätetypen müssen genormt und zugelassen sein und alle erforderlichen Sicherheitsgarantien aufweisen. Der Verantwortliche muß sich die betreffenden Zulassungsbescheinigungen überreichen lassen, die er in das Lokale Sicherheitsregister aufnimmt und dem Inspektor auf Anfrage vorlegt.

(11.2.08) Jedes Gerät muß sichtbar mindestens die nachfolgenden Angaben tragen:

- Typ,
- Brandklasse,
- Kurzfassung der Gebrauchsanweisung,
- eventuelle Risiken und Einschränkungen beim Gebrauch,
- Name und Adresse des Lieferanten,
- Datum der letzten Kontrolle,
- Name des Prüfers,
- Datum der nächsten Kontrolle.

(11.2.09) Tragbare Feuerlöscher müssen in einwandfreiem Betriebszustand gehalten werden. Sie müssen regelmäßig von Fachleuten kontrolliert werden.

(11.2.10) Die Zeitabstände zwischen diesen Kontrollen müssen der Garantiedauer der durchgeführten Kontrollen entsprechen. Sie dürfen zwei Jahre nicht überschreiten.

(11.2.11) Jedes zum Einsatz gekommene Gerät darf erst nach Neubefüllung und Kontrolle wieder aufgestellt werden oder muß ersetzt werden.

(11.2.12) Der Verantwortliche organisiert regelmäßige Übungen im Umgang mit den tragbaren Feuerlöschern, damit eine hinreichend große Anzahl von Personen in seinem Betrieb mit ihrem Gebrauch vertraut ist.

(11.2.13) Er hält die oben genannten Kontrollen und Übungen schriftlich im Lokalen Sicherheitsregister fest und legt die entsprechenden Vermerke dem Inspektor auf Anfrage vor.

Art. 11.3. - Andere Mittel zur Brandbekämpfung

(11.3.01) Andere Anlagen, Vorrichtungen und Einrichtungen zur Brandbekämpfung wie Wasserbehälter und -anschlüsse, Überflurhydranten und Außenhydranten, unterirdische Hydranten, Wandhydranten im Innern und andere gleichartige Ausrüstungen können installiert werden.

(11.3.02) Da diese Mittel im wesentlichen bzw. ausschließlich zur Rettung materieller Güter dienen, erfolgt ihre Bereitstellung entsprechend den offiziell geltenden Reglements oder den gegebenenfalls von den lokalen Brandbekämpfungs- und Rettungsdiensten gemachten Angaben und Vorschlägen.

(11.3.03) Der Verantwortliche muß die sachgemäße Erhaltung der Kennzeichnung dieser zusätzlichen Arbeitsmittel überwachen, für ihre Freihaltung, den ständigen freien Zugang und ihre regelmäßige Wartung sorgen, auch was die außen in der Umgebung des Betriebes installierten Überflurhydranten und Außenhydranten betrifft.

(11.3.04) Für Wandhydranten, die unter Druck stehen, müssen besondere Maßnahmen ergriffen werden, um eine Qualitätsbeeinträchtigung des in den Säulen und Rohren stehenden Wassers zu verhindern.

Kapitel 12. - Evakuierung der Gebäude und Verhütung der Panikgefahren

Art. 12.1. - Allgemeines

(12.1.01) Das vorliegende Kapitel vervollständigt die Vorschriften über die Evakuierung von Personen und die Verhütung der Panikgefahren, soweit diese von der Ausarbeitung und Anwendung von Flucht- und Rettungsplänen sowie von der Schulung und Information der Personen abhängen.

Art. 12.2. - Voralarmplan

(12.2.01) Der Voralarmplan muß insbesondere angeben:

- die Abteilung, die Person oder die Personen, die bei Ausbrechen eines Feuers oder eines ähnlichen Zwischenfalls zu benachrichtigen und zu informieren sind,
- die zu diesem Zweck anzuwendenden und zu verwendenden Mittel und Vorgehensweisen.

(12.2.02) Der Voralarm kann insbesondere beinhalten:

- die Alarmierung, die nur die zuvor benannte Abteilung oder das zuvor benannte Personal betrifft und die im allgemeinen nur eine lokale Intervention ohne die Auslösung des Alarmes als Signal zur Ausführung des Evakuierungsplans erfordert,
- die Alarmierung der offiziellen Rettungsdienste.

(12.2.03) Die im *Gebäude* anwesenden Personen, einschließlich der Besucher und der nur gelegentlich Anwesenden, müssen den Voralarmplan kennen, der Gegenstand eines permanenten Aushangs sowie periodischer Dienstausweisungen sein muß.

(12.2.04) Telekommunikationsgeräte, -vorrichtungen und -mittel, die eventuell für den Voralarm vorgesehen sind, müssen sichtbar mit ihren Gebrauchsanweisungen und mit den erforderlichen Anweisungen bezüglich der anschließenden Information der zuständigen Personen und Abteilungen versehen sein.

(12.2.05) Die im Voralarmfall für die Intervention zuständigen Personen müssen insbesondere:

- während jeder Belegung des *Gebäudes* auf ihrem Posten sein,
- über hinreichende Mittel verfügen, um leicht und schnell die wirkliche Situation zu erfassen, insbesondere auch bei Alarmauslösung durch einen automatischen Melder,
- die Gefährlichkeit der Situation und die zu ergreifenden Maßnahmen beurteilen können,
- mit der notwendigen Autorität ausgestattet sein, um diese Maßnahmen zu ergreifen.

(12.2.06) Der Voralarmplan sowie entsprechende Änderungen, Anpassungen und Übungen sind in das Lokale Sicherheitsregister aufzunehmen und dem Inspektor auf Anfrage vorzulegen.

Art. 12.3. - Evakuierungsplan

(12.3.01) Die allgemeinen Elemente des Evakuierungsplans müssen so mitgeteilt und ausgehängt werden, daß alle im *Gebäude* anwesenden Personen, einschließlich Besucher und nur gelegentlich anwesende Personen, über die im wesentlichen zu beachtenden Regeln informiert sind.

(12.3.02) Er enthält die notwendigen Angaben, insbesondere in bezug auf:
- das Alarmsignal zur Evakuierung,
- das Verhalten bei Alarm: unverzügliches Verlassen der Räumlichkeiten, Schließen von Türen und Fenstern, diszipliniertes Verhalten, mitzunehmende oder vor Ort zurückzulassende Gegenstände, Ausschalten der zentralen Schaltvorrichtungen, insbesondere in Labors und Werkstätten,
- die zur Leitung und Beaufsichtigung der Evakuierung bestimmten Personen,
- die im Interesse verspätet reagierender Personen, Körperbehinderter oder momentan von ihrem regulären Arbeitsplatz abwesender Personen zu ergreifenden Maßnahmen,
- die Mannschaften und Personen, die im Bedarfsfall Hilfe leisten können,
- die zu benutzenden Wege sowie eventuelle Verbote, insbesondere in bezug auf die Benutzung der Aufzüge,
- eventuelle sekundäre Notausgänge,
- *die Reihenfolge, in der die Belegschaft der verschiedenen Etagen und Brandabschnitte die Gebäude zu verlassen hat,*
- die Sammelplätze im Freien,
- der Namensappell zur Anwesenheitsfeststellung,
- die Art der Meldung von An- und Abwesenheit und die mit der Registrierung beauftragten Personen,
- die Disziplin im Freien und die Entfernung der Personen von Gebäuden und Flächen im Interesse eventueller Rettungsmaßnahmen,
- die Signale oder Anweisungen zur Entwarnung und entsprechende Verhaltensregeln.

Art. 12.4. - Evakuierungsübung

(12.4.01) Die obengenannten Voralarm- und Alarmpläne, die internen und externen Interventionspläne sowie alle anderen Pläne für den Notfall müssen im voraus aufgestellt, mitgeteilt, ausgehängt und erprobt werden.

Sie müssen mindestens einmal pro Jahr überarbeitet, vervollständigt und angepaßt werden. Die verschiedenen Aufstellungen, Listen, Zeichnungen und Regeln sowie die Stellen und Orte zum Aushängen und zum Offenlegen müssen deutlich erfaßt, numeriert oder auf andere Weise identifiziert werden, so daß die Dokumente im Falle von Änderungen vollständig ausgetauscht werden und daß keine überholten Anweisungen herumliegen. Aus dem gleichen Grund ist es auch erforderlich, bei jeder Änderung das gesamte Dokument vollständig auszutauschen und zu verhindern, daß Zusätze oder Änderungen verloren gehen.

Die obengenannten Pläne müssen regelmäßig mindestens einmal pro Jahr erprobt werden. In Kranken- und Pflegeeinrichtungen und anderen Einrichtungen, in denen die Mitwirkung der anwesenden Personen schwierig und/oder nicht angebracht ist, müssen diese Übungen in Form von "Trockenübungen" und unter Ausschluß der Öffentlichkeit durchgeführt werden.

(12.4.02) In Schulen muß eine erste Evakuierungsübung so bald wie möglich zu Beginn jeden Schuljahres stattfinden. Sie muß vorbereitet werden und nach Ankündigung ablaufen. Sie muß im Bedarfsfall wiederholt werden, bis eine hinreichende Sicherheit der Personen gewährleistet ist.

Mindestens eine zweite, nicht angekündigte Übung muß im Laufe des Schuljahres durchgeführt werden.

(12.4.03) Die Evakuierungsübung muß insbesondere dazu beitragen:
- Alarm- und Evakuierungspläne zu erproben,
- die Personen mit den Vorrichtungen und Mitteln zur Rettung und zur Alarmierung sowie mit den Fluchtwegen vertraut zu machen,
- den reibungslosen Betrieb und die Wirksamkeit sowie die Kennzeichnung dieser Vorrichtungen, Mittel und Flucht- und Rettungswege zu überprüfen,
- die Personen im Hinblick auf einen eventuellen Ernstfall zu trainieren,
- Panikrisiken vorzubeugen und die Intervention der mit der Überwachung und Leitung der Evakuierung betrauten Personen zu verbessern,
- Schwachpunkte bei den angewandten Maßnahmen, Mitteln und Plänen aufzudecken und zu beheben,
- den Sicherheitssinn und das Sicherheitsbewußtsein bei den Personen zu wecken und zu verstärken.

(12.4.04) Bei Kleinkindern müssen besondere Vorkehrungen getroffen werden, und die Vorbereitung zu den Evakuierungsübungen muß vorsichtig und schrittweise geschehen, um jegliches Risiko schädlicher Emotionen bei den Kindern zu vermeiden.

(12.4.05) *Personen im allgemeinen und Schulkinder im besonderen dürfen nicht* an gefährlichen Rettungsübungen teilnehmen. Bei den Übungen ist der Gebrauch von künstlichem Rauch oder anderen ähnlichen künstlichen Mitteln verboten, die Schreckreaktionen hervorrufen können.

(12.4.06) Der Verantwortliche fügt die Modalitäten und Berichte über die verschiedenen Evakuierungsübungen dem Lokalen Sicherheitsregister bei und legt die entsprechenden Vermerke dem Inspektor auf Anfrage vor.

Kapitel 13. - Innenausstattung und Unfallverhütung im Inneren der Gebäude

Art. 13.1. - Allgemeines

(13.1.01) Unbeschadet der Vorschriften in bezug auf den Bau, die Einteilung in Brandabschnitte, die Raumaufteilung, die Flucht- und Rettungswege, die Ausgänge sowie die technischen Anlagen ergänzt das vorliegende Kapitel die Richtlinien bezüglich der Inneneinrichtung und -ausstattung unter dem Gesichtspunkt der Unfallverhütung.

Art. 13.2. - Böden und Beläge von Fußböden und Treppen

(13.2.01) Die Beläge der Böden, Fußböden und Treppenstufen müssen so ausgewählt, befestigt und gewartet werden, daß ihre Oberfläche eben, kompakt und rutschfest ist.

(13.2.02) Die Rutschfestigkeit muß ständig gegeben sein, auch bei Regenwetter oder Feuchtigkeit, sowohl in der Umgebung von Eingängen, Hallen und überdachten Höfen als auch in speziellen Räumlichkeiten wie sanitären Anlagen, Spielräumen, Duschen, Ankleideräumen, Schwimmbädern und Küchen.

(13.2.03) Auf den Treppen ist es gegebenenfalls erforderlich, an den Stufenrändern rutschfeste Bänder anzubringen.

(13.2.04) Dielenböden, Fußböden und Treppen müssen frei von Hindernissen, Spitzen, scharfen Kanten und herausstehenden Ecken sowie Höhenunterschieden, Rauheiten, Unebenheiten oder Löchern sein, über die Personen stolpern könnten.

(13.2.05) Zu vermeiden ist insbesondere das Zustellen der Verkehrswege und Aufenthaltsräume durch:

- Ranzen, Aktentaschen, Regenschirme oder andere persönliche Gegenstände,
- Werkzeuge, Geräte, Eimer, Bürsten, Besen, Elektrokabel und andere Reinigungs- und Wartungsmaterialien,
- Türstopper, überstehende Schwellen, nicht eingelegte Platten und Gitter sowie andere Einrichtungen und Ausstattungen, über die Personen stolpern können.

(13.2.06) Große Fußabtreter oder andere in den Eingängen oder auf anderen stark frequentierten Flächen ausgelegte Schmutzfänger müssen auf gleicher Höhe in den Boden eingelassen sein.

(13.2.07) Andere Teppiche, Matten, Teppichböden und Läufer in Gängen und auf Treppen müssen flache Ränder aufweisen, auf dem Boden befestigt und so ausgelegt sein, daß das Risiko zu stolpern, auszugleiten oder auszurutschen ausgeschaltet ist.

(13.2.08) Arbeitsstätten, in denen Arbeitsplätze installiert sind, müssen eine ausreichende Wärmeisolation aufweisen unter Berücksichtigung der Art des Betriebes und der körperlichen Betätigung der Arbeitnehmer.

(13.2.09) Oberflächen von Fußböden, Wänden und Decken in den Räumlichkeiten müssen so beschaffen sein, daß sie gereinigt und gesäubert werden können, um geeignete hygienische Bedingungen zu schaffen.

(13.2.10) Der Zugang zu Dächern aus Materialien, die keinen ausreichenden Widerstand bieten, kann nur gestattet werden, wenn für eine sichere Durchführung der Arbeit entsprechende Arbeitsmittel zur Verfügung gestellt werden.

Art. 13.3. - Geländer

(13.3.01) Leerräume in Treppen, tief liegende verglaste Öffnungen, Podeste, Absätze, Plattformen und hochstehende Übergänge, Balkone und Tribünen, offene Seiten an Treppen und Rampen, Öffnungen in Fußböden, Klappen, Gräben, Aushebungen und alle anderen Stellen, bei denen die Gefahr des Sturzes besteht, müssen durch stabile Schutzgeländer gesichert sein.

(13.3.02) Um ihre Funktion zu erfüllen und jedes neue Unfallrisiko auszuschalten, müssen diese Schutzgeländer insbesondere:

- mindestens 1 m hoch sein,
- an ihrer Basis Abschlußleisten aufweisen, um sowohl das Herunterfallen von Gegenständen als auch das Hineinstecken oder Einklemmen der Füße zu vermeiden,
- keine Querverbindungen oder andere Zwischenstützen aufweisen, die die Möglichkeit zum Hinaufklettern bieten könnten,
- keine Abstände von vertikalen Stäben oder keine anderen Öffnungen von mehr als 12 cm aufweisen,
- so ausgeführt und verarbeitet sein, daß Verletzungen sowohl durch Befestigungspunkte als auch durch Spitzen, scharfe Kanten, Grate oder hervorstehende Ecken vermieden werden,
- oben mit einer Querleiste versehen sein, deren Ausführung oder Anbringung Rutschversuche oder das Abstellen von Gegenständen verhindern.

Art. 13.4. - Wandverkleidungen

(13.4.01) Bis zu einer Höhe von 2 m vom Boden dürfen Wandverkleidungen und andere vertikale Bauelemente, die Verkehrs- und Aufenthaltsräume von Personen begrenzen, keine rauhen Oberflächen und keine Spitzen, scharfe Kanten, Haken, Handgriffe, Riegel oder andere herausragenden Punkte oder Spitzen aufweisen. In diesen Räumen müssen die Kanten von Pfeilern, Säulen und eventuell hervorstehenden Wänden abgerundet sein.

Art. 13.5. - Fenster

(13.5.01) Die Flügel und andere bewegliche Fensterteile dürfen im offenen Zustand und bis zu einer Höhe von 2 m vom Boden nicht weiter als 20 cm in Gänge, Korridore, Säle, Räumlichkeiten und Aufenthaltsflächen hineinragen.

(13.5.02) Fenster und Fensterbrüstungen müssen so beschaffen und eingebaut werden, daß ein Hinausfallen nicht möglich ist. Diese Vorkehrung ist besonders wichtig in Schulen, bestimmten Pflegeeinrichtungen und höheren Gebäuden.

Fenster mit Dreh-Kipp-Vorrichtung an der Basis genügen diesen Ansprüchen, wenn die Drehstellung gesperrt und nur der Reinigung vorbehalten ist. Bei anderen Typen muß die Belüftungsöffnung durch geeignete Vorrichtungen begrenzt werden.

(13.5.03) Die drehbaren und beweglichen Teile aller Fenstertypen müssen mit Vorrichtungen zur Handhabung, zum Feststellen und zum Abbremsen ausgerüstet sein, die einen gefahrlosen Umgang ohne Einklemmen, Quetschungen, Prellungen oder andere Verletzungen ermöglichen, die durch plötzliches und unkontrolliertes Öffnen oder Schließen entstehen könnten.

(13.5.04) Die Fenster und die Lichtkuppeln müssen im Einklang mit der Ausrüstung konzipiert oder mit Vorrichtungen ausgestattet sein, die eine gefahrlose Reinigung durch das Reinigungspersonal ermöglichen und eine Gefährdung der sich im Gebäude und seiner Umgebung aufhaltenden Personen ausschließen. Ähnliche Vorkehrungen sind im Falle einer Verletzungsgefahr durch herunterfallende Glasscherben auf Personen zu treffen, die unterhalb der Gefahrenzone verkehren oder sich dort aufhalten.

Art. 13.6. - Türen und Tore

(13.6.01) Drehpunkte und Scharniere von Türen müssen verdeckt, gesichert oder im Rahmen des Möglichen unzugänglich gemacht werden, um Verletzungen durch Einklemmen oder Quetschen zu vermeiden.

(13.6.02) Griffe und andere Armaturen müssen abgerundet und frei von spitzen Teilen und scharfen Kanten sein.

(13.6.03) Das Anbringen von Plakaten an den Türflügeln und der Aufenthalt von Personen in ihrer unmittelbaren Nähe sind zu untersagen.

(13.6.04) Die Lage, die Anzahl, die bei der Ausführung verwendeten Werkstoffe und die Abmessung der Türen und Tore müssen sich nach der Art und Nutzung der Räume oder Bereiche richten.

(13.6.05) Durchsichtige Türen müssen in Augenhöhe gekennzeichnet sein.

(13.6.06) Schwingtüren und -tore müssen durchsichtig sein oder Sichtfenster haben.

(13.6.07) Bestehen durchsichtige oder lichtdurchlässige Flächen von Türen und Toren nicht aus Sicherheitsmaterial und ist zu befürchten, daß sich Arbeitnehmer beim Zersplittern der Flächen verletzen können, so sind diese Flächen gegen Eindrücken zu schützen.

(13.6.08) Schiebetüren müssen gegen Ausheben und Herausfallen gesichert sein. Türen und Tore, die sich nach oben öffnen, müssen gegen Herabfallen gesichert sein.

(13.6.09) Türen im Verlauf von Fluchtwegen müssen angemessen gekennzeichnet sein.

Sie müssen sich jederzeit von innen ohne besondere Hilfsmittel öffnen lassen. An großen Toren in Fluchtwegen ist gegebenenfalls eine spezielle Durchgangstür für Personen einzubauen.

Solange sich Arbeitnehmer in der Arbeitsstätte befinden, müssen die Türen sich öffnen lassen.

(13.6.10) In unmittelbarer Nähe von Toren, die vorwiegend für den Fahrzeugverkehr bestimmt sind, müssen gut sichtbar gekennzeichnete und stets zugängliche Türen für den Fußgängerverkehr vorhanden sein, es sei denn, der Durchgang ist für Fußgänger ungefährlich.

(13.6.11) Kraftbetätigte Türen und Tore müssen ohne Gefährdung der Arbeitnehmer bewegt werden können.

Sie müssen mit gut erkennbaren und leicht zugänglichen Notabschalteinrichtungen ausgestattet und auch von Hand zu öffnen sein, sofern sie sich bei Stromausfall nicht automatisch öffnen.

Art. 13.7. - Verglasung

(13.7.01) Bis zu einer Höhe von 2 m über dem Boden müssen verglaste Wände, Glastüren und andere durchsichtige oder durchscheinende Flächen in Verkehrs- und Aufenthaltsbereichen:

- unzerbrechlich oder aus stoß- und splitterfestem Glas oder anderem Material gefertigt sein,
- durch Schutzgeländer, Gitter oder andere geeignete Vorrichtungen oder Einrichtungen geschützt werden.

(13.7.02) Sie müssen auch sichtbar so ausgestattet, verziert oder gekennzeichnet sein, daß die Personen ihr Vorhandensein und ihre Position erkennen und sich nicht in der Richtung der Flucht- und Rettungswege täuschen können.

(13.7.03) Diese Vorschriften sind auch anzuwenden insbesondere:

- bei Glasscheiben an Schränken und Vitrinen, soweit sie in Gängen, Korridoren und Verkehrs- und Aufenthaltsbereichen installiert sind,
- bei Fenstern und anderen verglasten Öffnungen an Außenwänden, die niedriger als 1 m über dem Boden angebracht sind.

Art. 13.8. - Garderoben

(13.8.01) Garderoben, Kleiderablagen und feste oder mobile Garderobenständer müssen so aufgestellt, installiert oder angebracht sein, daß sie die reguläre Breite der Gänge nicht verkleinern oder den Verkehr behindern.

(13.8.02) Haken müssen so ausgeführt, angebracht oder gesichert sein, daß jegliche Verletzungsgefahr ausgeschlossen ist.

(13.8.03) Die Füße von freistehenden und mobilen Garderobenständern müssen so ausgeführt und aufgestellt sein, daß ein Stolpern vermieden wird. Sie dürfen nicht mehr als 20 cm hervorstehen.

Art. 13.9. - Decken und abgehängte Decken

(13.9.01) Decken und Deckenverkleidungen, abgehängte Decken und ihre Befestigungselemente und -strukturen sowie Beleuchtungskörper und andere Ausstattungen und Anbringungen, die an Decken und abgehängten Decken befestigt sind, müssen so ausgeführt, installiert, angebracht und befestigt werden, daß sie den Regeln der Technik und der Sicherheit entsprechen und insbesondere so, daß jede Gefahr des Loslösens, des Dagegenstoßens oder des Herunterfallens ausgeschlossen ist.

Art. 13.10. - Belastbarkeit der Böden und der Ausrüstungen

(13.10.01) Es ist strikt darauf zu achten, daß sowohl Fußböden als auch Zwischenböden, Podeste, Tribünen und andere Aufbauten nicht über ihre statische Festigkeit und über ihre zulässige Belastbarkeit hinaus beladen werden. Dies gilt insbesondere für Depots, Archive und Lager, Maschinensäle und andere Säle mit schwerer Ausrüstung sowie für Räumlichkeiten, in denen sich größere Mengen von Material und Geräten befinden. In diesen Räumen sind die zulässigen Belastungshöchstwerte zusammen mit den erforderlichen Anweisungen auszuhängen.

(13.10.02) Die Belastung der Schränke, Schrankregale, Regale und ähnlicher Möbelstücke sowie das Einräumen müssen unter strikter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik erfolgen und insbesondere so, daß sie nicht unter zu schweren Lasten umkippen oder zusammenbrechen können und daß darin gelagerte Gegenstände nicht herausrutschen können.

(13.10.03) Das zusätzliche Einräumungsmaterial wie insbesondere Leitern und Hocker muß unter strikter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der Sicherheit ausgeführt, gewartet und verwendet werden. Es muß an einem Ort aufbewahrt werden, der *Personen im allgemeinen und Schülern in Schulen im besonderen* nicht zugänglich ist, und es darf nur von qualifiziertem Personal benutzt werden.

Art. 13.11. - Möbel

(13.11.01) Das Mobiliar muß so ausgeführt sein, daß Personen es ohne Verletzungsrisiko benutzen können. Es ist insbesondere erforderlich daß:

- Kanten und Ecken abgerundet, gebrochen oder gesichert sind,
- Stühle, Sessel, Sitze und Bänke nicht leicht umzustoßen sind,
- Scharniere, Drehpunkte, Gleitschienen, Rollen und andere bewegliche Vorrichtungen keine Klemm-, oder Zerquetschungsgefahr beinhalten,
- Griffe, Bedienungshebel, Riegel, Haken, Schlösser und andere Beschläge nicht zu weit hervorstehen und keine scharfen Kanten und spitze Stellen aufweisen,
- Schubladen und andere Schiebeelemente gegen unbeabsichtigtes völliges Herausziehen gesichert sind.

(13.11.02) Bei der Anordnung und Aufstellung der Möbel ist insbesondere folgendes zu beachten:

- die reguläre Breite der Verkehrswege darf nicht verringert und der Verkehrsfluß nicht behindert werden,
- die Füße der Möbel dürfen nicht zu sehr hervorstehen und keine Stolpergefahr darstellen,
- Regale, Schränke, Ordner und Schrankregale müssen solide befestigt sein oder so aufgestellt und gesichert sein, daß jede Gefahr des Umfallens, insbesondere auch beim Bewegen von beladenen Schubladen, ausgeschlossen ist,
- bewegliche Einrichtungsgegenstände müssen gegen unkontrolliertes Wegrollen gesichert sein,
- an Mauern und Wänden befestigte Gegenstände und Ausrüstungen dürfen sich nicht lösen und herunterfallen.

(13.11.03) Das Material, die Furnierung, die Beschichtung und die Lackierung der Möbel sowie aller Spielzeuge und didaktischen Materialien, insbesondere wenn sie von Kleinkindern gehandhabt werden, müssen ohne jede Gefahr sein, sowohl vom mechanischen Standpunkt aus als auch betreffend Vergiftungsgefahr oder die Gefahr des Einatmens schädlicher Emanationen, im normalen Zustand oder unter Einfluß von Umweltfaktoren wie Feuchtigkeit und Hitze.

(13.11.04) Ausrüstungen, die so aufgestellt sind, daß sie beim Dagegenstoßen oder Hinfallen eine Verletzungsgefahr darstellen, wie Heizkörper, Bänke und Blumenkübel, Hängeschränke und -vitrinen auf Verkehrswegen und an Aufenthaltsorten von Personen, müssen verkleidet, verdeckt oder geschützt sein. *Diese Vorsichtsmaßnahmen sind insbesondere zu treffen in Schulen im allgemeinen und in Vorschuleinrichtungen und in anderen Einrichtungen für Kleinkinder im besonderen.*

Art. 13.12. - Instandhaltung

(13.12.01) Zerstörungen, Fehler, Abnutzung, Bruch, Schäden und andere Störungen, die eine Unfallgefahr darstellen können, sind unverzüglich zu beheben und zu reparieren.

(13.12.02) Wenn die entstandenen Defekte nicht sofort repariert werden können, müssen die Unfallrisiken dennoch unverzüglich beseitigt werden, insbesondere durch Kennzeichnung, Absicherung und Absperrung.

(13.12.03) Der Verantwortliche muß eine oder mehrere Personen benennen und bekanntgeben, denen diese Defekte mitgeteilt werden können, und die über die notwendigen Mittel, die notwendige Autorität und die notwendige Qualifikation verfügen, um die erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen.

(13.12.04) Reparatur- oder Wartungsarbeiten von großem Ausmaß sowie die Anwendung von Produkten, die ein Risiko für Personen darstellen können, dürfen nur außerhalb der Belegungszeiten des Gebäudes erfolgen.

(13.12.05) Maschinen, Leitern, Geräte und Arbeitsmittel sowie alle Produkte zur Wartung und Reinigung müssen an für Personen unzugänglichen Orten aufbewahrt werden. Während der in Anwesenheit des Publikums durchgeführten Arbeiten dürfen sie niemals unbeaufsichtigt bleiben.

(13.12.06) Während der Belegung des Gebäudes ist insbesondere auf die Erhaltung der rutschfesten Eigenschaften der Böden, Dielenböden und Treppen zu achten. Daher müssen Staub, Schmutz, verschüttete Flüssigkeiten und andere Verunreinigungen oder Verschmutzungen, die durch Rutschgefahr die Sicherheit in den Verkehrs- und Aufenthaltszonen der Personen beeinträchtigen, unverzüglich beseitigt werden.

(13.12.07) Wartungs-, Reparatur- und Reinigungsarbeiten müssen unter strikter Einhaltung der Regeln zur Verhütung von Arbeitsunfällen erfolgen. Der Verantwortliche hat auf die Einhaltung dieser Regeln sowohl beim eigenen Personal als auch bei beauftragten Firmen zu achten.

Art. 13.13. - Verkehrswege, Gefahrenbereiche

(13.13.01) Verkehrswege, einschließlich Treppen, fest angebrachte Steigleitern, Kais und Laderampen, müssen so angelegt und bemessen sein, daß sie je nach ihrem Bestimmungszweck leicht und sicher begangen oder befahren werden können und in der Nähe beschäftigte Personen nicht gefährden können,

(13.13.02) Die Bemessung der Verkehrswege, die dem Personen- und/oder Güterverkehr dienen, muß sich nach der Zahl der möglichen Benutzer und der Art des Betriebes richten.

Werden Beförderungsmittel auf Verkehrswegen verwendet, so muß für Fußgänger ein ausreichender Sicherheitsabstand gewahrt werden.

(13.13.03) Verkehrswege für Fahrzeuge müssen an Türen, Toren, Fußgängerwegen, Durchgängen und Treppenaustritten in ausreichendem Abstand vorbeiführen.

(13.13.04) Soweit auf Grund der Nutzung und Einrichtung der Räume zum Schutz der Personen erforderlich, müssen die Begrenzungen der Verkehrswege gekennzeichnet sein.

(13.13.05) Befinden sich in den Arbeitsstätten durch die Art der Arbeit bedingte Gefahrenbereiche, in denen Sturzgefahr für die Arbeitnehmer oder die Gefahr des Herabfallens von Gegenständen besteht, so müssen diese Bereiche nach Möglichkeit mit Vorrichtungen ausgestattet sein, die unbefugte Personen am Betreten dieser Bereiche hindern.

Zum Schutz der Arbeitnehmer, die zum Betreten der Gefahrenbereiche befugt sind, sind entsprechende Vorkehrungen zu treffen.

Die Gefahrenbereiche müssen gut sichtbar gekennzeichnet sein.

Art. 13.14. - Treppen und Rollsteige

(13.14.01) Treppen und Rollsteige müssen sicher funktionieren. Sie müssen mit den notwendigen Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet sein. Sie müssen durch gut erkennbare und leicht zugängliche Notabschalteinrrichtungen stillgelegt werden können.

Art. 13.15. - Ladekais und -rampen

(13.15.01) Laderampen sind den Abmessungen der transportierten Lasten entsprechend auszulegen.

(13.15.02) Laderampen müssen mindestens einen Abgang haben.

Soweit es betriebstechnisch möglich ist, müssen Laderampen, die eine bestimmte Länge überschreiten, in jedem Endbereich einen Abgang haben.

(13.15.03) Bei Laderampen müssen die Arbeitnehmer nach Möglichkeit gegen Abstürzen gesichert sein.

(13.15.04) Beim vertikalen Transport von Paletten oder Waren auf erhöhte Plattformen oder Podeste darf der Zugang und das Abladen darauf nur in einer gesicherten Schleuse mit sicheren und von beiden Seiten bedienten Barrieren stattfinden.

Art. 13.16. - Arbeitsplätze im Freien, besondere Bestimmungen

(13.16.01) Arbeitsplätze, Verkehrswege und sonstige Stellen und Einrichtungen im Freien, die von den Mitgliedern des Personals während ihrer Tätigkeit benutzt oder betreten werden müssen, sind so zu gestalten, daß sie sicher begangen und befahren werden können. Die entsprechenden Vorschriften des vorliegenden Reglements sind vollständig anzuwenden.

(13.16.02) Arbeitsstätten im Freien müssen künstlich beleuchtet werden, wenn das Tageslicht nicht ausreicht.

(13.16.03) Wird das Personal auf Arbeitsplätzen im Freien beschäftigt, so sind die Arbeitsplätze nach Möglichkeit so einzurichten, daß diese Personen:

a) gegen Witterungseinflüsse und gegebenenfalls gegen das Herabfallen von Gegenständen geschützt sind,
b) weder Geräuschen mit einem für die Gesundheit unzuträglichem Lärmpegel noch schädlichen Wirkungen von außen ausgesetzt sind, im besonderen Gasen, Dämpfen oder Staub,
c) bei Gefahr rasch ihren Arbeitsplatz verlassen können, bzw. rasch Hilfe geleistet werden kann,
d) nicht ausgleiten oder abstürzen können.

Kapitel 14. - Sicherheit in Labors und Werkstätten, Arbeitssicherheit

Art. 14.1. - Allgemeines

(14.1.01) Unter Labors und Werkstätten versteht man Räumlichkeiten und Anlagen *für Tätigkeiten, Arbeiten, Schulung und andere wissenschaftliche, technologische, praktische oder berufliche Beschäftigungen,* in denen Personen in Kontakt mit gefährlichen Maschinen, Anlagen, Arbeitsmittel, Stoffen und Materialien kommen.

Es sind dabei auch alle anderen Beschäftigungen zu berücksichtigen, die unter den gleichen Bedingungen ablaufen und bei denen folglich die als Arbeitssicherheit bezeichnete Sicherheit zu beachten ist.

(14.1.02) In Labors und Werkstätten sind die allgemeinen Richtlinien des vorliegenden Reglements zu beachten, insbesondere:

- die Einrichtung in speziellen Brandabschnitten,
- die Konformität der Maschinen, Anlagen und Ausrüstungen entsprechend den in Luxemburg geltenden Sicherheitsregeln, oder andernfalls den im Ursprungsland geltenden oder durch internationale Abkommen festgelegten Regelungen,
- Gutachten, Abnahmen, periodische Kontrollen und regelmäßige Wartung von Maschinen, von Anlagen und von Arbeitsmitteln,
- einwandfreie hygienische Bedingungen und die Beseitigung schädlicher, gefährlicher, ungesunder und lästiger Emanationen,
- Flucht- und Rettungswege und Ausgänge, technische Anlagen, Brandschutz- und Unfallverhütung.

Art. 14.2. - *Ausbildung in Schullabors und -werkstätten*

(14.2.01) Die Ausbildung in Labors und Werkstätten muß sich insbesondere beziehen auf:

- die Aufklärung über Risiken und Gefahren im Zusammenhang mit Maschinen, Anlagen, Arbeitsmitteln, Arbeiten, Tätigkeiten und Handhabungen,
- das Bewußtmachen von Risiken und Gefahren,
- die Motivation im Hinblick auf eine geeignete Verhütung,
- die Unterweisung über wirksame Mittel und Maßnahmen insbesondere bezüglich Gefahrenbeseitigung, Schutzvorrichtungen und -maßnahmen, persönliche Schutzausrüstung, persönliche Ausrüstung, Kennzeichnung und Aufsicht,
- die Unterweisung betreffend die bei Unfällen oder Zwischenfällen zu ergreifenden Notfall- und Erste-Hilfe-Maßnahmen,
- Übungen und Training,
- die Überprüfung der angeeigneten Kenntnisse,
- die Unterweisung bezüglich Hygiene.

(14.2.02) Die diversen wissenschaftlichen, handwerklichen oder praktischen Übungen in den Labors und Werkstätten dürfen von den Schülern nur dann ausgeübt werden, wenn sie die im vorhergehenden Absatz dargelegte Schulung mitgemacht haben und insbesondere in Tests, Abfragen oder Trockenversuchen nachgewiesen haben, daß sie das Gelernte verstanden haben und umsetzen können.

(14.2.03) Bei seinen Handhabungen muß der Schüler von dem verantwortlichen Ausbilder beaufsichtigt werden, der bei schweren Fehlern die Aktivität unterbrechen muß und im erforderlichen Maße die obengenannte Unterweisung wiederholen muß.

Art. 14.3. - Zugang zu gefährlichen Maschinen und Arbeiten

(14.3.01) Eine Arbeit oder eine Maschine sind als gefährlich zu betrachten, wenn trotz aller geeigneten Sicherheits-, Verhütungs- und Vorsichtsmaßnahmen weiterhin ein ernsthaftes Risiko der Beeinträchtigung der körperlichen Integrität der Personen bestehen bleibt.

(14.3.02) Die Liste der gefährlichen Maschinen und Arbeiten ist die, die im Rahmen der allgemeinen Bestimmungen zur Arbeitssicherheit auf nationalem, ausländischem oder internationalem Gebiet erstellt wurde.

Der Verantwortliche muß den betreffenden Personen in diesen Fällen Anweisungen zur Anwendung der anerkannten technischen Regeln und genauere Anweisungen bezüglich der vom Hersteller, Installateur und/oder Lieferanten überlassenen Betriebsanleitungen und Datenblätter geben.

Bei Arbeiten mit offenen Flammen oder hohen Temperaturen wie Schweißarbeiten oder bei anderen Arbeiten mit erhöhter Brandgefahr muß der Verantwortliche dafür sorgen, daß ein Feuererlaubnisschein oder eine entsprechende Genehmigung ausgestellt und beachtet wird.

Eine solche Genehmigung oder ein solcher Arbeitserlaubnisschein ist auch zwingend vorgeschrieben bei außergewöhnlichen Arbeiten, die eine erhöhte und ungewöhnliche Gefahr mit sich bringen.

(14.3.03) Schüler unter 15 Jahren dürfen keinen Zugang zu gefährlichen Maschinen und Arbeiten erhalten.

(14.3.04) Nach dem vollendeten 15. Lebensjahr kann einem Schüler der Zugang zu gefährlichen Maschinen und Arbeiten nur dann eingeräumt werden, wenn

- die betreffenden Tätigkeiten und Handhabungen notwendiger Bestandteil seines Ausbildungsprogramms sind,
- seine Einstellung, seine Erfahrung und sein Verhalten darauf schließen lassen, daß er sich der Risiken und Gefahren bewußt ist und daß er in der Lage ist, eine eventuelle kritische Situation zu erkennen und zu beherrschen,
- die Schulung und die entsprechenden Überprüfungen entsprechend den Vorschriften des vorausgegangenen Artikels durchgeführt wurden,
- der verantwortliche Ausbilder zuvor die Einhaltung aller Sicherheitsmaßnahmen des vorliegenden Reglements, den einwandfreien Betriebszustand der Anlagen und der Sicherheitselemente sowie den Einsatz von Sicherheitsvorrichtungen und persönlicher Schutzausrüstung überprüft hat,
- der verantwortliche Ausbilder die Aktivität des Schülers in geeigneter Weise überwacht.

(14.3.05) Wenn das Arbeitsrecht ein Mindestalter über 15 Jahren als Voraussetzung für den Zugang zu gefährlichen Arbeiten oder Maschinen vorschreibt, ist diese Vorschrift auch in Schulen einzuhalten

Art. 14.4. - Innenraumverteilung und Ausstattungen

(14.4.01) Arbeitstische, Experimentierstände, Werkbänke, Geräte und Maschinen müssen so konzipiert, angeordnet und aufgestellt sein, daß insbesondere:

- das statische und dynamische Gleichgewicht gewährleistet ist und keine Gefahr des Kippens oder Umfallens besteht,
- die Personen problemlos die Arbeitsplätze erreichen und sie sicher wieder verlassen können,
- genügend breite und freie Durchgänge und Verkehrswege bleiben,
- die Personen sich nicht gegenseitig behindern,
- das Risiko der Beeinträchtigung der körperlichen Integrität von Personen durch Umherfliegen von Splittern, Spänen oder Funken, durch Spritzer oder Flammen sowie durch das Freiwerden von schädlichen Dämpfen oder Emanationen ausgeschaltet ist.

(14.4.02) Hauptverkehrswege müssen eine lichte Mindestbreite von 1 m aufweisen. Die Arbeits- und Verkehrsflächen zwischen den verschiedenen Arbeitsplätzen müssen eine Mindestbreite von jeweils 0,90 m aufweisen, wenn die Arbeitsplätze einheitlich nach vorne aufgestellt sind, und von 1,50 m bei einer Aufstellung von jeweils zwei Arbeitsplätzen gegeneinander.

(14.4.03) Die freien Flächen um Experimentierstände und Maschinen müssen so bemessen sein, daß alle entsprechenden dafür vorgesehenen Tätigkeiten strikt innerhalb der entsprechenden Flächen ablaufen können.

(14.4.04) Arbeitsplätze, Tische und Werkbänke, Schraubstöcke, Werkzeuge, Geräte und Maschinen sowie Sitze, Stützen und Podeste müssen im Rahmen der technischen Möglichkeiten der Größe der Personen angepaßt oder entsprechend verstellbar sein. Sie müssen eine natürliche Haltung ermöglichen, einen günstigen Bewegungs- und Tätigkeitsablauf ermöglichen und nach physiologischen und ergonomischen Gesichtspunkten konzipiert sein.

Art. 14.5. - Zugang und Verkehr

(14.5.01) Der Zugang zu Labors und Werkstätten, zu Arbeitsplätzen, Maschinen, Lagern und Vorbereitungsräumen sowie zu allen Sälen und Bereichen, die gefährlichen Aktivitäten und Tätigkeiten vorbehalten sind, muß kompetenten und autorisierten Personen vorbehalten sein.

(14.5.02) Schüler haben dort nur mit der vorherigen Genehmigung des verantwortlichen Ausbilders Zutritt.

(14.5.03) Die zugelassenen Verkehrs- und Durchgangswege, die Sperrzonen, die Begrenzungen der Maschinenzonen und der Experimentierstände sowie die gefährlichen Stellen und Hindernisse sind deutlich sichtbar zu kennzeichnen, entweder mit Markierungen auf dem Boden oder durch Absperrungs- und Schutzvorrichtungen.

(14.5.04) Die Anweisungen bezüglich der Vorschriften dieses Artikels müssen den Betroffenen mitgeteilt und ausgehängt werden. Ihre Beachtung muß überwacht werden.

Art. 14.6. - Ordnung und Sauberkeit

(14.6.01) In Labors und Werkstätten ist es strikt verboten:

- Abfälle, Reste, Späne, Staub, gebrauchte Putzlappen oder anderen Unrat sich ansammeln zu lassen,
- Materialien, Substanzen, Abfall- oder Reststücke herumliegen zu lassen,
- Arbeits- und Verkehrswege zuzustellen,
- Werkzeuge, Kästen und andere Geräte oder Gegenstände herumliegen zu lassen, Kleidung, Aktentaschen oder andere persönliche Gegenstände abzustellen,
- Lebensmittel oder Getränke abzustellen oder zu konsumieren,
- zu rauchen.

(14.6.02) Die Arbeitsplätze sind nach jeder Aktivität oder Handhabung bzw. im Bedarfsfall auch während der Tätigkeit aufzuräumen und sorgfältig zu reinigen.

(14.6.03) Reinigungsutensilien und -werkzeuge und feuerfeste Abfalleimer müssen ein fester Bestandteil der Standardausrüstung jedes Labors und jeder Werkstatt sein.

(14.6.04) Abfalleimer müssen je nach Fall korrosionsbeständig sein und sie müssen mit einer Schließvorrichtung ausgerüstet oder selbstlöschend sein. Sie müssen regelmäßig geleert werden.

(14.6.05) Die Schüler müssen so unterwiesen werden, daß sie Reinigung, Ordnung, Aufräumen und Abräumen als festen Bestandteil der Tätigkeit in Labors und Werkstätten betrachten.

(14.6.06) Sie müssen ebenso darin unterwiesen werden, Handwerkzeuge unter strikter Beachtung der technischen Regeln sorgfältig so zu tragen, zu handhaben und abzulegen, daß jede Unfallgefahr für sie selbst oder für ihre Umgebung vermieden wird.

(14.6.07) Werkzeuge, Materialien und Substanzen müssen in dafür vorgesehenen Schränken, Regalen, Magazinen, Schubladen und anderen Orten und Halterungen abgelegt und aufbewahrt werden. Kein Werkzeug, kein Material und keine Substanz darf nach Gebrauch vor Ort liegengelassen werden. Die entnommenen Materialien und Substanzen dürfen die zur jeweiligen momentanen Aktivität erforderlichen Mengen nicht überschreiten.

Art. 14.7. - Benutzung und Instandhaltung

(14.7.01) Werkzeuge, Geräte und Maschinen dürfen nur zu den für sie vorgesehenen Zwecken benutzt werden.

(14.7.02) Tätigkeiten, Handhabungen und Arbeiten dürfen bei Fehlen der geeigneten und in gutem Zustand befindlichen Werkzeuge, Maschinen und Geräte nicht angefangen oder durchgeführt werden.

(14.7.03) Maschinen, Anlagen und Arbeitsmittel dürfen nicht außerhalb oder jenseits der zulässigen Toleranzen gespeist oder beladen werden. Im Bedarfsfall sind die entsprechenden Anweisungen auszuhängen.

(14.7.04) Maschinen und Anlagen dürfen von Schülern nur nach einer geeigneten Überprüfung durch den verantwortlichen Ausbilder in Betrieb gesetzt werden.

(14.7.05) Werkzeuge, Anlagen, Geräte, Maschinen und andere Arbeitsmittel müssen in einwandfreiem Zustand gehalten werden und sie müssen in geeigneter Weise gepflegt und gewartet werden. Bei Störungen muß unverzüglich eine Reparatur, ein Ersatz oder eine Entsorgung erfolgen.

(14.7.06) In Labors und Werkstätten müssen regelmäßige Inspektionen insbesondere garantieren:
- die sachgemäße Isolierung der Elektrokabel sowie der einwandfreie Zustand der Steckdosen und Stecker,
- das Ausschließen von Undichtigkeiten an Leitungen, Hähnen, Behältern und Installationen für Gase und Flüssigkeiten,
- den einwandfreien Betriebszustand von Steuer-, Kontroll-, Sicherheits- und Notabschaltelementen,
- den einwandfreien Zustand der Handwerkzeuge bezüglich Schliff, Gratfreiheit, Befestigung von Halterungen und Rißfreiheit,
- die Verfügbarkeit, den einwandfreien Zustand, die Sauberkeit sowie die geeignete Regelung und die geeignete Einstellung der Sicherungsvorrichtungen, der persönlichen Schutzausrüstungen und der Hilfsausrüstungen.

(14.7.07) Maschinen, Anlagen und Arbeitsmittel dürfen nur dann einer Instandhaltung, Reparatur, Reinigung, Fettung oder Wartung unterzogen werden, wenn gleichzeitig:
- die Energiezufuhr ausgeschaltet ist,
- das unerlaubte, versehentliche, mißbräuchliche oder unüberlegte Wiedereinschalten durch Verriegelung der Zuführelemente zuzüglich der Anbringung einer entsprechenden Warnung verhindert wird,
- die Baustelle abgesperrt, gesichert und gekennzeichnet ist,
- der verantwortliche Ausbilder bei Teilnahme von Schülern die Operationen überwacht.

Art. 14.8. - Persönliche Ausrüstung

(14.8.01) In Labors und Werkstätten müssen die Arbeitnehmer Kleidungsstücke, Schuhe und andere geeignete persönliche Ausrüstungen tragen, die jedes Risiko der Gefährdung ihrer körperlichen Integrität ausschließt.

(14.8.02) Bei Gefahr des Hängenbleibens oder Hineingeratens in sich bewegende Werkzeuge müssen die Vorgesetzten insbesondere verlangen:
- daß flatternde Kleidungsstücke wie Bänder, Schals oder Krawatten abgelegt werden,
- daß Ringe, Armbänder, Armbanduhren oder Ketten abgelegt werden,
- daß Helme, Haarbänder, Netzte, Mützen oder andere Mittel getragen werden, die lange Haare zusammenhalten,
- daß nicht flatternde Kleidungsstücke getragen werden,
- daß flatternde Ärmel umgeschlagen werden.

Art. 14.9. - Persönliche Schutzausrüstung

(14.9.01) Man versteht unter persönlicher Schutzausrüstung jede Ausrüstung, die dazu bestimmt ist, vom Arbeitnehmer benutzt oder getragen zu werden, um sich gegen ein Risiko oder gegen Risiken zu schützen, die seine Sicherheit oder seine Gesundheit bei der Arbeit beeinträchtigen könnten, sowie jede mit demselben Ziel verwendete Zusatzausrüstung.

(14.9.02) Persönliche Schutzausrüstungen sind zu verwenden, wenn die Risiken nicht durch kollektive technische Schutzmittel oder durch arbeitsorganisatorische Maßnahmen, Methoden oder Verfahren vermieden oder ausreichend begrenzt werden können.

(14.9.03) Eine persönliche Schutzausrüstung muß den Vorschriften, Normen und Regeln der Technik sowie den gültigen allgemeinen Regeln der besonderen Liste der anzuwendenden Texte im Sinne des Artikels 17 des Gesetzes und im Sinne des vorstehenden Paragraphen (1.3.01) entsprechen.

(14.9.04) Eine persönliche Schutzausrüstung muß stets:

a) Schutz gegenüber den zu verhütenden Risiken bieten, ohne selbst ein größeres Risiko mit sich zu bringen,

b) für die am Arbeitsplatz gegebenen Bedingungen geeignet sein,

c) den ergonomischen Anforderungen und den gesundheitlichen Erfordernissen des Arbeitnehmers Rechnung tragen,

d) dem Träger nach erforderlicher Anpassung passen.

(14.9.05) Der Verantwortliche hat persönliche Schutzausrüstungen kostenlos zur Verfügung zu stellen; er muß durch die erforderlichen Wartungs- und Ersatzmaßnahmen ein gutes Funktionieren und einwandfreie hygienische Bedingungen gewährleisten.

(14.9.06) Der Verantwortliche unterrichtet den Arbeitnehmer vorab darüber, gegen welche Risiken er geschützt ist, wenn er die persönliche Schutzausrüstung trägt.

Er sorgt für eine entsprechende Unterweisung und führt gegebenenfalls eine Schulung in der Benutzung der persönliche Schutzausrüstung durch.

(14.9.07) Vor der Auswahl einer persönlichen Schutzausrüstung muß der Verantwortliche eine Bewertung der von ihm vorgesehenen persönlichen Schutzausrüstung vornehmen, um festzustellen, ob sie den vorgenannten Bedingungen gerecht wird.

Diese Bewertung umfaßt:

a) die Untersuchung und die Beurteilung derjenigen Risiken, die anderweitig nicht verhindert werden können,

b) die Definition der Eigenschaften, die persönliche Schutzausrüstungen aufweisen müssen, damit sie einen Schutz gegenüber den unter Buchstabe a) genannten Risiken bieten, wobei eventuelle Gefahrenquellen, die die persönlichen Schutzausrüstungen selbst darstellen können, zu berücksichtigen sind,

c) die Beurteilung der Eigenschaften der entsprechenden verfügbaren persönlichen Schutzausrüstungen im Vergleich mit den unter Buchstabe b) genannten Eigenschaften.

Die vorgenannte Bewertung muß bei Änderungen der einzelnen Kriterien überprüft werden.

(14.9.08) Die Anhörung und Mitwirkung des Personals und/oder ihrer Vertreter in dem Betrieb erfolgt entsprechend obenstehendem Art. 1.18..

(14.9.09) Auf den Gebrauch der persönlichen Schutzausrüstung in bestimmten Räumen und Bereichen muß durch eine geeignete Kennzeichnung aufmerksam gemacht werden. Er muß auch den Personen auferlegt werden, die ohne selbst an den gefährlichen Arbeiten beteiligt zu sein, sich in den kritischen Zonen aufhalten oder unerwarteten Gefahren ausgesetzt sind, die insbesondere bei Ausfall einer Schutzvorrichtung oder bei einem Verhaltensfehlers auftreten können.

(14.9.10) Der Verantwortliche muß Benutzung, Pflege, Handhabung, Reinigung und Aufräumen der persönlichen Schutzausrüstungen überwachen. Sind diese Ausrüstungen abgenutzt oder beschädigt, müssen sie unverzüglich ersetzt oder repariert werden.

Art. 14.10 . - Betätigungsorgane

(14.10.01) Die Betätigungsorgane, d. h. die Schalter, Kommutatoren oder Hebel zur Energieversorgung, zum Einschalten oder Anwerfen von Maschinen, Geräten oder Anlagen müssen so konzipiert, aufgestellt, angeordnet und gesichert sein, daß unfreiwillige oder versehentliche Handhabungen ausgeschlossen sind.

(14.10.02) Die Betätigungsorgane müssen sicher betrieben werden können. Sie müssen sichtbar in Aus- oder Abschaltstellung stehen und gekennzeichnet sein, und sie müssen verriegelbar, abschaltbar oder in dieser Position zu blockieren sein.

(14.10.03) Die Pulte der Betätigungsorgane müssen mit Aufschriften, Symbolen oder Schildern versehen sein, die an die Anweisungen insbesondere im Zusammenhang mit folgenden Punkten erinnern: Einschalten, Betrieb und Abschalten, Verhinderung falscher Handhabung, Vorsichtsmaßnahmen, Sicherungs- und Schutzelemente, persönliche Schutzausrüstungen, Sicherheits- und Rettungselemente und -maßnahmen sowie eventuelle Ladebegrenzungen.

(14.10.04) Die Hebel großer Scheren und anderer derartiger Instrumente sowie jede andere mechanische Vorrichtung, die Personen bei unkontrollierter Bewegung treffen oder verletzen können, müssen mit einer automatischen Haltevorrichtung, einer Absperrvorrichtung sowie einer Bremsvorrichtung versehen sein, die plötzliche Bewegungen verhindert.

Art. 14.11. - Notausschalter

(14.11.01) Maschinen, Geräte und Arbeitsplätze sowie elektrische Leitungen und Gasleitungen müssen mit Notausschaltern versehen sein, die manuell, automatisch oder in Mischform betrieben werden.

(14.11.02) Die manuell betriebenen Notausschalter müssen gekennzeichnet, leicht erreichbar und leicht zu handhaben sein; ihre Position muß sichtbar sein.

(14.11.03) Die Betätigungsorgane elektrischer Werkzeugmaschinen oder anderer tragbarer Werkzeugmaschinen müssen so konzipiert sein, daß die Maschine bei Loslassen unverzüglich stehen bleibt.

(14.11.04) Das Betätigen der Notausschalter muß das unverzügliche Anhalten, das Ausschalten oder das Aussetzen des Betriebs der Maschinen, Geräte, Elemente und Teile zur Folge haben, die eine Gefahr darstellen können. Andererseits muß diese Aktion das Anhalten oder Ausschalten von Teilen oder Elementen ausschließen oder verzögern, bei denen eine plötzliche Umkehrung oder Veränderung eine zusätzliche Gefahr darstellen würde.

(14.11.05) Das Wiedereinschalten der Notausschalter darf nur von qualifiziertem Personal und nach Durchführung sämtlicher erforderlicher Kontrollen und Einstellungen vorgenommen werden.

Art. 14.12. - Energieverteilung

(14.12.01) Steckdosen der elektrischen Stromversorgung, Gashähne und andere Energieversorgungspunkte müssen so konzipiert und gekennzeichnet sein, daß ein irrtümliches und gefährliches Betätigen, Einschalten und Anschließen verhindert wird.

(14.12.02) *Maschinen, Geräte und Arbeitsplätze müssen* eine individuelle und getrennte Energieversorgung haben sowie mit individuellen und getrennten Elementen zur Betätigung, Überwachung und Notausschaltung ausgerüstet sein.

(14.12.03) *Die elektrische Stromversorgung von Maschinen, Geräten, Arbeitsmitteln und Arbeitsplätzen muß* alle Sicherheitsgarantien erfüllen und abgesehen von den geltenden Vorschriften mindestens eine zusätzliche Sicherheitsmaßnahme aufweisen, wie zum Beispiel:

- doppelte Vollisolierung aller Geräte, Instrumente und Arbeitsmittel,
- Versorgung mit einer Spannung kleiner oder gleich 42 V,
- Sicherung durch Fehlstromschutzschalter, die bei einem Fehlerstrom kleiner oder gleich 0,03 A abschalten.

(14.12.04) Eine Ausnahme dieser Regelungen ist nur zulässig, wenn die Ausbildung es erfordert.

Art. 14.13. - Gasbehälter

(14.13.01) Behälter, die flüssiges, komprimiertes oder gelöstes Gas enthalten, dürfen nur im Rahmen der tatsächlichen Notwendigkeit in Labors und Werkstätten aufgestellt werden.

(14.13.02) Gasbehälter müssen unter Beachtung der technischen und sicherheitstechnischen Regeln aufgestellt, gehandhabt und benutzt werden. Es ist insbesondere notwendig:

- darauf zu achten, daß die Behälter sicher aufgestellt und gegen Umfallen gesichert sind,
- die mechanische Beschädigung zu vermeiden und zu verhindern, daß der Behälter der Hitze ausgesetzt wird,
- das Abfüllen und die entsprechende Kontrolle nur von spezialisierten Firmen vornehmen zu lassen,
- darauf zu achten, daß die Behälter nicht in eine Vertiefung, in einen Raum unterhalb der Umgebung oder in die Nähe von Ausgüssen aufgestellt werden,
- ihren Transport und ihr Verrücken mit Hilfe der geeigneten Mittel vorzunehmen,
- Ventile, Hähne, Rohrleitungen sowie die dazugehörigen Anschlüsse zu schützen, zu kontrollieren und zu warten,
- den leichten und ständigen Zugang zu den Notventilen zu gewährleisten.

Art. 14.14. - Schutzvorrichtungen

(14.14.01) Schutzvorrichtungen wie Schirme, Gitter, Kästen, Gehäuse, Abdeckhauben, Ummantelungen, Umschläge, Verkleidungen, Zäune, Geländer und andere Abdeckungen oder Vorrichtungen müssen Personen mechanisch insbesondere schützen gegen:

- das Umherfliegen von Splittern, Spänen, Spritzern, Funken oder Partikeln,
- den unbeabsichtigten Kontakt mit gefährlichen Materialien, Substanzen, Flächen, Teilen oder Elementen,
- das Hineingeraten in Werkzeuge, Teile, Räder, Wellen, Gestänge, Zahnräder oder andere sich bewegende Elemente,
- die Gefahr des Einklemmens oder Quetschens,
- Verletzungen an schneidenden oder spitzen Teilen von Werkzeugen, Elementen oder Stücken,
- Verletzungen an spitzen Teilen, Kanten, Bolzen, Armaturen und herausstehenden Ecken von Arbeitsmitteln, Geräten und Maschinen,
- das Fallen, Stolpern oder Ausgleiten sowie das Hineingeraten in eine gefährliche Zone,
- Verbrennungen an Flammen, heißem Dampf sowie an Flächen und Elementen mit hohen Temperaturen,
- exzessive Lichteinstrahlung sowie gefährliche und schädliche Strahlungen,
- elektrischen Strom und Hochspannung.

(14.14.02) *Die Schutzvorrichtungen müssen nach den technischen und sicherheitstechnischen Regeln angebracht werden. Der Verantwortliche muß auf ihre Anbringung, ihre sachgemäße Regelung, ihren sachgemäßen Betrieb und ihre regelmäßige Wartung achten.*

(14.14.03) Arbeiten, Tätigkeiten und Handhabungen dürfen nur dann durchgeführt werden, wenn die Schutzvorrichtungen sachgemäß angebracht und in einem Zustand sind, der den beabsichtigten Schutz voll und ganz gewährleistet. Beim Ablauf der Arbeiten, Tätigkeiten und Handhabungen dürfen die Sicherheitsvorrichtungen auf keinen Fall entfernt werden.

(14.14.04) Der richtige Einsatz der unentbehrlichen Schutzvorrichtungen der Maschinen, Anlagen und Instrumente, die eine erhöhte Gefahr darstellen, wie Pressen, Scheren, Hochleistungsmaschinen und Hochspannungsanlagen, muß durch Verriegelungen oder automatische Mechanismen gewährleistet werden.

Art. 14.15. - Hilfsausrüstung

(14.15.01) In Labors und Werkstätten dürfen bestimmte Arbeiten und Handhabungen nur mit Hilfe von Utensilien, Geräten und anderen Hilfsarbeitsmitteln ausgeführt werden, wie insbesondere Siphons, Trichter oder andere Utensilien zum Umfüllen gefährlicher Substanzen, Behälter, Karren und andere Transportmittel, Bürsten, Haken und Pinsel zum Entfernen von Spänen, Gleitschienen, Schieber, Spannstücke und Vorrichtungen zum Festspannen an Maschinen.

(14.15.02) Die Hilfsausrüstung muß fester Bestandteil der Standardausrüstung der Labors und Werkstätten sein, entsprechend den anerkannten technischen und sicherheitstechischen Regeln. *Der Verantwortliche* hat das Vorhandensein, den einwandfreien Zustand und den sachgemäßen Gebrauch zu überwachen.

Art. 14.16. - Gefährliche Substanzen

(14.16.01) Explosive, giftige, korrosive oder anderweitig gefährliche Substanzen dürfen nur in den tatsächlich benötigten Mengen in Labors und Werkstätten aufbewahrt werden. Sie dürfen von Schülern nur unter Aufsicht des verantwortlichen Ausbilders gehandhabt werden.

(14.16.02) Gefährliche Substanzen müssen insbesondere:
- in geeigneten, nach den anerkannten technischen Regeln gekennzeichneten und etikettierten Behältern aufbewahrt werden, die jede Verwechslungsgefahr ausschließen,
- in Räumen oder Schränken gelagert werden, die ausreichend belüftet sind, die dauerhaft sind und die für unbefugte Dritte nicht zugänglich sind,
- mit der notwendigen Sorgfalt und unter Benutzung der erforderlichen Hilfsausrüstungen, Schutzvorrichtungen und persönlichen Schutzausrüstungen gehandhabt werden,
- bei intensiver Belüftung eingesetzt werden.

(14.16.03) Die Beschaffung und der Verbrauch von Giften und anderen hochgiftigen Stoffen müssen in einem Spezialregister aufgeführt werden, das in das Lokale Sicherheitsregister einzugliedern und dem Inspektor auf Anfrage vorzulegen ist.

Art. 14.17. - Arbeitsstätte

(14.17.01) Unbeschadet der anderen Vorschriften des vorliegenden Reglements und unbeschadet der Normen, technischen Regeln, Richtlinien, Mindestvorschriften und anderer entsprechender Verfügungen, die in der besonderen Liste der anzuwendenden Texte im Sinne des Artikels 17 des Gesetzes und im Sinne des vorgehenden Paragraphen (1.3.01) aufgeführt sind, legt der vorliegende Artikel verschiedene Zusatzsicherheitsmaßnahmen für Arbeitsstätten fest.

(14.17.02) Zur Gewährleistung der Sicherheit und zum Schutz der Gesundheit der Personen hat der Verantwortliche dafür Sorge zu tragen, daß:
- *die Verkehrswege zu Notausgängen und Fluchtwegen sowie die Notausgänge und Fluchtwege selbst freigehalten werden, damit sie jederzeit benutzt werden können,*
- *die Arbeitsstätten sowie Anlagen und Einrichtungen instandgehalten werden und festgestellte Mängel, die sich auf die Sicherheit und die Gesundheit der Personen negativ auswirken könnten, möglichst umgehend beseitigt werden,*
- *die Arbeitstätten sowie die Anlagen und Einrichtungen zur Gewährleistung angemessener Hygienebedingungen regelmäßig gereinigt werden,*
- *die Sicherheitseinrichtungen und -vorrichtungen zur Verhütung oder Beseitigung von Gefahren regelmäßig gewartet und auf ihre Funktionsfähigkeit geprüft werden.*

Art. 14.18. - Maschinen und Arbeitsmittel

(14.18.01) Unbeschadet der anderen Vorschriften des vorliegenden Reglements und unbeschadet der Normen, technischen Regeln, Richtlinien, Mindestvorschriften und anderer entsprechender Verfügungen, die in der besonderen Liste der anzuwendenden Texte im Sinne des Artikels 17 des Gesetzes und im Sinne des vorstehenden Paragraphen (1.3.01) aufgeführt sind, legt dieser Artikel bestimmte spezifische Zusatzsicherheitsmaßnahmen für Maschinen und Arbeitsmittel fest.

(14.18.02) Der Verantwortliche ergreift die erforderlichen Maßnahmen, damit die den Personen zur Verfügung gestellten Arbeitsmittel für die auszuführende Arbeit geeignet sind oder dem Zweck hinreichend angepaßt werden, so daß die Sicherheit und Gesundheit der Personen bei der Benutzung dieser Arbeitsmittel gewährleistet sind.

Bei der Auswahl der Arbeitsmittel, die er verwenden will, berücksichtigt der Verantwortliche die Bedingungen und spezifischen Eigenschaften der auszuführenden Arbeit und die in dem Betrieb vorhandenen Gefahren für die Sicherheit und die Gesundheit der Personen, insbesondere an den Arbeitsplätzen, und/oder die zusätzlichen Gefahren, die durch die Benutzung der betreffenden Arbeitsmittel entstehen könnten.

(14.18.03) Wenn es nicht möglich ist, die Sicherheit und Gesundheit der Personen derart vollständig zu gewährleisten, ergreift der Verantwortliche geeignete Maßnahmen, um die Risiken weitestgehend zu verringern.

(14.18.04) Der Verantwortliche ergreift die erforderlichen Maßnahmen, damit die Arbeitsmittel während der gesamten Zeit ihres Gebrauchs ausreichend gewartet werden, auf einem Niveau, das den anerkannten technischen Regeln und den Vorschriften des vorliegenden Reglements entspricht.

(14.18.05) Wenn die Benutzung eines Arbeitsmittels ein spezifisches Risiko für die Sicherheit oder Gesundheit der Personen bedeuten kann, ergreift der Verantwortliche die erforderlichen Maßnahmen, damit:

- *die Benutzung der Arbeitsmittel nur den damit beauftragten Personen vorbehalten bleibt,*
- *Reparaturen, Änderungen, Instandhaltung und Wartung nur von hierzu speziell ausgebildeten und ermächtigten Personen durchgeführt werden.*

(14.18.06) Die Information des Personals muß nach den Vorgaben des vorstehenden Artikels 1.19. erfolgen.

Die Informationen und die Betriebsanleitungen müssen mindestens folgende Angaben über Sicherheit und Gesundheit enthalten:

- *Einsatzbedingungen des jeweiligen Arbeitsmittels,*
- *absehbare Störfälle,*
- *Rückschlüsse aus den bei der Benutzung von Arbeitsmitteln gegebenenfalls gesammelten Erfahrungen.*

(14.18.07) Die Anhörung, die Mitwirkung und die Unterweisung des Personals müssen entsprechend den Vorgaben der vorstehenden Artikel 1.18. bzw. 1.20 erfolgen.

(14.18.08) Unbeschadet der in Artikel 1.3. aufgeführten Normen im allgemeinen und unbeschadet der speziellen Vorschriften der Artikel 7.10. Kennzeichnung, 8.5. Instandhaltung und Wartung, 14.5. Zugang und Verkehr, 14.7. Benutzung und Instandhaltung, 14.10. Betätigungsorgane, 14.11. Notausschalter, 14.12. Energieverteilung und 14.14. Schutzvorrichtungen im besonderen, muß der Verantwortliche bei Maschinen und Arbeitsmitteln insbesondere dafür sorgen, daß:

- *die Systeme keine Gefahr bei unbeabsichtigter Betätigung nach sich ziehen,*
- *das Bedienungspersonal in der Lage ist, sich vom Hauptbedienungsstand aus zu vergewissern, daß sich keine Personen in den Gefahrenzonen befinden. Wenn dies nicht möglich ist, muß jeder Inbetriebsetzung automatisch ein sicheres System wie beispielsweise ein optisches oder akustisches Warnzeichen vorausgehen. Die gefährdete Person muß die Zeit und/oder die Mittel haben, sich rasch vor den beim Ein- und/oder Ausschalten der Arbeitsmittel entstehenden Gefahren in Sicherheit zu bringen.*
- *eine Störung oder eine Beschädigung am Betätigungssystem nicht zu einer gefährlichen Situation führt,*
- *eine Maschine oder ein Arbeitsmittel, die eine Gefahr durch Herunterfallen und/oder Platzen oder Zerbrechen von Teilen darstellen, mit geeigneten Sicherheitsvorrichtungen zum Schutz gegen diese Gefahren ausgerüstet sind,*
- *eine Maschine oder ein Arbeitsmittel, die eine Gefahr durch ausströmendes Gas, Dämpfe, Flüssigkeiten oder Staub darstellen, mit geeigneten Vorrichtungen versehen sind, welche den freigesetzten gefährlichen Stoff am Entstehungsort zurückhält und/oder ableitet,*
- *Zonen und Plätze zum Arbeiten oder zur Wartung von Arbeitsmitteln entsprechend der auszuführenden Arbeit ausreichend beleuchtet sind,*
- *die Warnsysteme der Arbeitsmittel leicht und zweifelsfrei erkannt und verstanden werden,*
- *ein Arbeitsmittel nicht für Operationen und unter Bedingungen benutzt werden kann, die seinem Bestimmungszweck nicht entsprechen,*
- *jedes Arbeitsmittel dazu geeignet ist, die Arbeitnehmer gegen Brand oder Erhitzung der Arbeitsmittel sowie gegen ausströmendes Gas, Staub, Flüssigkeiten, Dämpfe und gegen andere durch die Arbeitsmittel hervorgerufene oder in ihnen aufbewahrte Stoffe zu schützen,*
- *jedes Arbeitsmittel dazu geeignet ist, die Gefahren einer Explosion der Arbeitsmittel oder der Stoffe, die von dem Arbeitsmittel produziert oder in ihm aufbewahrt werden, zu vermeiden.*

Art. 14.19. - Sichere manuelle Handhabung von Lasten

(14.19.01) Unbeschadet der anderen Vorschriften des vorliegenden Reglements und unbeschadet der Normen, technischen Regeln, Richtlinien, Mindestvorschriften und anderer diesbezüglicher Vorschriften, die in der besonderen Liste der anzuwendenden Texte im Sinne des Artikels 17 des Gesetzes und im Sinne des vorstehenden Paragraphen (1.3.01) aufgeführt sind, legt dieser Artikel bestimmte spezifische und zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen bezüglich der manuellen Handhabung von Lasten fest, die insbesondere Risiken für die Rücken- und Lendenwirbelsäule in sich birgt.

(14.19.02) Der Verantwortliche trifft die geeigneten organisatorischen Maßnahmen oder setzt die geeigneten Mittel, insbesondere mechanische Ausrüstungen, ein, um zu vermeiden, daß das Personal Lasten manuell handhaben muß.

(14.19.03) Läßt es sich nicht vermeiden, daß die Personen Lasten manuell handhaben müssen, so trifft der Verantwortliche die geeigneten organisatorischen Maßnahmen, setzt die geeigneten Mittel ein oder stellt den Arbeitnehmern derartige Mittel zur Verfügung, um die Gefährdung bei der manuellen Handhabung dieser Lasten gering zu halten, wobei er die anerkannten technischen Regeln und die Vorschriften des vorliegenden Reglements beachtet.

(14.19.04) In allen Fällen, in denen es sich nicht umgehen läßt, daß das Personal Lasten manuell handhaben muß, gestaltet der Verantwortliche den Arbeitsplatz so, daß die Handhabung möglichst sicher und mit möglichst geringer Gesundheitsgefährdung erfolgt, und:

a) beurteilt möglichst im vorhinein die Bedingungen in bezug auf Sicherheit und Gesundheitsschutz, die für die Art der jeweiligen Arbeit gelten; dabei berücksichtigt er insbesondere die Merkmale der Last,

b) sorgt dafür, daß es bei den Personen insbesondere nicht zu einer Gefährdung der Lendenwirbelsäule kommt oder daß solche Gefährdungen gering gehalten werden, indem er insbesondere unter Berücksichtigung der Merkmale der Arbeitsumgebung und den Erfordernissen der Tätigkeiten geeignete Maßnahmen ergreift.

(14.19.05) Information, Anhörung, Mitwirkung und Unterweisung des Personals müssen entsprechend den Vorschriften der vorstehenden Artikel 1.18., 1.19., und 1.20 erfolgen.

Die Verantwortlichen müssen dafür sorgen, daß die Mitglieder des Personals und/oder ihre Vertreter im Betrieb allgemeine Anweisungen erhalten und immer, wenn es möglich ist, genaue Informationen bezüglich:

- *des Gewichts einer Last,*
- *des Schwerpunkts oder schwersten Seite, wenn der Inhalt einer Verpackung exzentrisch gelagert ist.*

Sie müssen dafür sorgen, daß die Mitglieder des Personals zudem eine entsprechende Schulung erhalten sowie präzise Informationen zur sachgemäßen Handhabung der Lasten und der damit verbundenen Risiken, insbesondere wenn die Tätigkeit technisch unsachgemäß ausgeführt wird.

(14.19.06) Zur Durchführung der obengenannten Bewertung berücksichtigt der Verantwortliche entsprechend den anerkannten technischen Normen und Regeln im Sinne des obenstehenden Artikels 1.3. insbesondere:

- *die charakteristischen Eigenschaften der Last,*
- *den erforderlichen körperlichen Kraftaufwand,*
- *die charakteristischen Eigenschaften der Arbeitsumgebung,*
- *die Erfordernisse der Tätigkeit,*
- *die individuellen Risikofaktoren.*

Art. 14.20. - Arbeit an Bildschirmgeräten

(14.20.01) Unbeschadet der anderen Vorschriften des vorliegenden Reglements und unbeschadet der Normen, technischen Regeln, Richtlinien, Mindestvorschriften und anderer diesbezüglicher Vorschriften, die in der besonderen Liste der anzuwendenden Texte im Sinne des Artikels 17 des Gesetzes und im Sinne des vorstehenden Paragraphen (1.3.01) aufgeführt sind, legt dieser Artikel bestimmte spezifische und zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen für die Arbeit an Bildschirmgeräten fest.

(14.20.02) Der Verantwortliche ist verpflichtet, eine Analyse der Arbeitsplätze durchzuführen, um die Sicherheits- und Gesundheitsbedingungen zu beurteilen, die dort für das beschäftigte Personal vorliegen; dies gilt insbesondere für die mögliche Gefährdung des Sehvermögens sowie für körperliche Probleme und psychische Belastungen..

Er muß zweckdienliche Maßnahmen zur Ausschaltung der festgestellten Gefahren treffen, wobei er die Addition und/oder die Kombination der Wirkungen der festgestellten Gefahren zu berücksichtigen hat.

(14.20.03) Wenn Arbeitnehmer gewöhnlich und während eines beträchtlichen Teils ihrer Arbeitszeit derartige Bildschirmgeräte benutzen, muß der Verantwortliche ihre Aktivität so einteilen, daß die tägliche Arbeit vor dem Bildschirm regelmäßig durch Pausen oder andere Tätigkeiten unterbrochen wird, die die Arbeitsbelastung durch den Bildschirm verringern.

(14.20.04) Die Unterweisung, Anhörung, Mitwirkung und Information des Personals erfolgt nach den Vorgaben der vorhergehenden Artikel 1.18., 1.19., und 1.20..

(14.20.05) Die betroffenen Arbeitnehmer erhalten die Gelegenheit zu geeigneten Augen- und Sehtests sowie gegebenenfalls augenärztlichen Untersuchungen im Sinne der geltenden Gesetzgebung.

Wenn die Ergebnisse dieser Untersuchungen es erfordern und wenn die normalen Sehhilfen nicht benutzt werden können, müssen die betroffenen Arbeitnehmer speziell auf die betreffende Tätigkeit abgestimmte Sehhilfen erhalten.

Die unter Anwendung dieses Paragraphen getroffenen Maßnahmen dürfen in keinem Fall zusätzliche finanzielle Belastungen für die betreffenden Arbeitnehmer nach sich ziehen.

(14.20.06) Die Benutzung der in diesem Artikel genannten Ausrüstung als solche darf keine Gefahrenquelle für den Bediener darstellen.

(14.20.07) Zur obengenannten Beurteilung berücksichtigt der Verantwortliche die charakteristischen Eigenschaften, die Leistungsfähigkeit, die Ausführung, die Aufstellung und allgemein die ergonomischen Bedingungen insbesondere des Bildschirms, der Tastatur, der Arbeitsfläche und des Arbeitsstuhls sowie die Umgebungsbedingungen, wie Beleuchtung, Reflexe, Lärm, Wärme, Strahlung, Feuchtigkeit und Platzbedarf.

Er stützt sich dabei auf die technischen Normen und Regeln im Sinne des vorhergehenden Artikels 1.3..

(14.20.08) Bei Konzipierung, Auswahl, Erwerb und Änderung von Software sowie bei der Gestaltung von Tätigkeiten, bei denen Bildschirmgeräte zum Einsatz kommen, hat der Verantwortliche folgenden Faktoren Rechnung zu tragen:

a) Die Software muß der auszuführenden Tätigkeit angepaßt sein.
b) Die Software muß benutzerfreundlich sein und gegebenenfalls dem Kenntnis- und Erfahrungsstand des Benutzers angepaßt werden können.; ohne Wissen des Personals darf keinerlei Vorrichtung zur quantitativen oder qualitativen Kontrolle verwendet werden.
c) Die Systeme müssen dem Personal Angaben über die jeweiligen Abläufe bieten.
d) Die Systeme müssen die Information in einem Format und in einem Tempo anzeigen, das den Benutzern angepaßt ist.
e) Die Grundsätze der Ergonomie sind insbesondere auf die Verarbeitung von Informationen durch den Menschen anzuwenden.

Art. 14.21. - Belastung durch Karzinogene

(14.21.01) Unbeschadet der anderen Vorschriften des vorliegenden Reglements und unbeschadet der Normen, technischen Regeln, Richtlinien, Mindestvorschriften und anderer diesbezüglicher Vorschriften, die in der besonderen Liste der anzuwendenden Texte im Sinne des Artikels 17 des Gesetzes und im Sinne des vorhergehenden Paragraphen (1.3.01) aufgeführt sind, legt dieser Artikel spezielle und zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz der Personen gegen die Belastung durch Karzinogene bei der Arbeit fest.

(14.21.02) Unbeschadet anderer Festlegungen insbesondere aus der im vorigen Paragraphen aufgeführten besonderen Liste der anzuwendenden Texte ist ein Karzinogen eine Substanz, die den R Satz 45 "kann Krebs erzeugen" bei der allgemeinen Gesetzgebung über gefährliche Substanzen und über gefährliche Zubereitungen trägt.

(14.21.03) Für jede Tätigkeit, bei der eine Exposition gegenüber Karzinogenen auftreten kann, müssen die Art, das Ausmaß und die Dauer der Exposition der Personen ermittelt werden, damit alle Gefahren für die Sicherheit und die Gesundheit bewertet und entsprechende Maßnahmen festgelegt werden können.

Diese Bewertung muß in regelmäßigen Abständen und auf jeden Fall bei jeder Änderung der Bedingungen, die sich auf die Exposition der Personen gegenüber Karzinogenen auswirken können, erneut vorgenommen werden.

Der Verantwortliche muß die dieser Bewertung zugrunde liegenden Kriterien in das Lokale Sicherheitsregister aufnehmen und dem Inspektor auf Anfrage vorlegen.

Außerdem sind alle sonstigen relevanten Expositionen, z.B. auf die Haut einwirkende Exposition, bei der Risikobewertung zu berücksichtigen.

(14.21.04) Die Verantwortlichen widmen bei der Bewertung im Sinne des vorstehenden Paragraphen etwaigen Auswirkungen auf die Sicherheit und die Gesundheit besonders gefährdeter Mitglieder des Personals besondere Aufmerksamkeit und prüfen unter anderem, ob es sich empfiehlt, diese Personen nicht in Bereichen zu beschäftigen, in denen sie mit Karzinogenen in Berührung kommen können.

(14.21.05) Der Verantwortliche verringert die Verwendung eines Karzinogens am Arbeitsplatz, insbesondere indem er es, soweit dies technisch möglich ist, durch Stoffe, Zubereitungen oder Verfahren ersetzt, die bei ihrer Verwendung bzw. Anwendung nicht oder weniger gefährlich für die Gesundheit und gegebenenfalls für die Sicherheit des Personals sind.

Der Verantwortliche nimmt das Ergebnis seiner Untersuchungen in das Lokale Sicherheitsregister auf und legt es dem Inspektor auf Anfrage vor.

(14.21.06) Ergibt sich aus den Ergebnissen der vorgenannten Bewertung ein Risiko für die Sicherheit oder die Gesundheit der Personen, so muß die Exposition der Personen vermieden werden.

Ist die Substitution des Karzinogens durch Stoffe, Zubereitung oder Verfahren, die bei ihrer Verwendung bzw. Anwendung nicht oder weniger gefährlich für die Sicherheit und Gesundheit sind, technisch nicht möglich, so sorgt der Verantwortliche dafür, daß die Herstellung und die Verwendung des Karzinogens, soweit technisch möglich, in einem geschlossenen Systems stattfinden.

Ist die Anwendung eines geschlossenen Systems technisch nicht möglich, so sorgt der Verantwortliche dafür, daß die Exposition der Personen auf das geringste technisch mögliche Niveau verringert wird.

(14.21.07) In all den Fällen, in denen ein Karzinogen verwendet wird, wendet der Verantwortliche die folgenden Maßnahmen an:

a) Begrenzung der Karzinogenmengen am Arbeitsplatz,
b) Begrenzung der Zahl der Personen, die exponiert werden oder exponiert werden können, auf das geringstmögliche Maß,
c) Gestaltung der Arbeitsverfahren und der technischen Maßnahmen mit dem Ziel, am Arbeitsplatz die Freisetzung von Karzinogenen zu vermeiden oder möglichst gering zu halten,
d) Abführung der Karzinogene an der Quelle, geeignete lokale Absaugvorrichtungen oder geeignete allgemeine Lüftungsanlagen, die mit dem erforderlichen Schutz der öffentlichen Gesundheit und der Umwelt vereinbar sind,
e) Anwendung vorhandener geeigneter Meßverfahren für Karzinogene, insbesondere zur frühzeitigen Ermittlung anormaler Expositionen infolge eines unvorhersehbaren Ereignisses oder eines Unfalles,
f) Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren und -methoden,
g) kollektive und/oder – dort, wo eine andere Lösung zur Vermeidung einer Exposition nicht möglich ist – individuelle Schutzmaßnahmen,
h) Hygienemaßnahmen, insbesondere die regelmäßige Reinigung der Böden, Wände und anderer Oberflächen,
i) Unterrichtung der Personen,
j) Abgrenzung der Gefahrenbereiche und Anbringung von geeigneten Warn- und Sicherheitszeichen, einschließlich des Zeichens "Rauchen verboten", in Bereichen, in denen die Arbeitnehmer Karzinogenen ausgesetzt sind oder ausgesetzt sein können,
k) Vorkehrungen für Notfälle, in denen anormal hohe Expositionswerte auftreten können,
l) Gewährleistung einer sicheren Lagerung, Handhabung und Beförderung, insbesondere durch Verwendung hermetisch verschließbarer und klar, eindeutig und sichtbar gekennzeichneter Behälter,
m) Gewährleistung der Sicherheit beim Sammeln sowie bei der Lagerung und der Beseitigung des Abfalls durch die betroffenen Personen, unter anderem durch Verwendung hermetisch verschließbarer und klar, eindeutig und sichtbar gekennzeichneter Behälter.

(14.21.08) Wenn die Ergebnisse der im vorstehenden Paragraphen (14.21.03) vorgesehenen Bewertung ein Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Personen erkennen lassen, muß der Verantwortliche dem Inspektor auf Anfrage sachdienliche Informationen über folgendes zur Verfügung stellen:

a) durchgeführte Tätigkeiten und/oder angewandte industrielle Verfahren und die Gründe für die Verwendung von Karzinogenen;

b) Menge der hergestellten oder verwendeten Stoffe oder Zubereitungen, die Karzinogene enthalten;

c) Zahl der exponierten Personen;

d) getroffene Vorbeugungsmaßnahmen;

e) Art der zu verwendenden Schutzausrüstungen;

f) Art und Grad der Exposition;

g) Fälle von Substitution.

(14.21.09) Bei einem unvorhersehbaren Ereignis oder einem Unfall, der eine anormale Exposition der Personen bedingen könnte, unterrichtet der Verantwortliche das betroffene Personal.

Bis der Normalzustand wieder eingetreten ist und solange die Ursachen der anormalen Exposition nicht beseitigt sind:

a) haben nur die für Reparaturen und sonstige notwendige Arbeiten benötigten Personen Zugang zu dem betroffenen Bereich;

b) werden den betreffenden Personen Schutzkleidung und Atemschutzgeräte zur Verfügung gestellt, die sie tragen müssen. Die Exposition darf nicht von unbegrenzter Dauer sein und ist für jedes Mitglied des Personals auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß zu beschränken,

c) dürfen Personen ohne Schutzausrüstung nicht in dem betroffenen Bereich arbeiten.

(14.21.10) Bei bestimmten Tätigkeiten, z.B. Wartungsarbeiten, bei denen die Möglichkeit einer beträchtlichen Erhöhung der Exposition vorherzusehen ist und bei denen jede Möglichkeit weiterer technischer Vorbeugungsmaßnahmen zur Begrenzung dieser Exposition bereits ausgeschöpft wurde, legt der Verantwortliche nach Konsultierung der betroffenen Personen und/oder ihrer Vertreter im Betrieb unbeschadet seiner Verantwortlichkeit die erforderlichen Maßnahmen fest, um die Dauer der Exposition der Personen zu verkürzen und ihren Schutz während dieser Tätigkeiten zu gewährleisten.

Den betreffenden Personen werden Schutzkleidung und Atemschutzgeräte zur Verfügung gestellt, die sie während der gesamten Dauer der anormalen Exposition tragen müssen. Diese darf nicht von unbegrenzter Dauer sein und ist für jede Person auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß zu beschränken.

(14.21.11) Es werden geeignete Maßnahmen ergriffen, um die Bereiche, in denen die obengenannten Tätigkeiten ausgeführt werden, klar abzugrenzen und kenntlich zu machen oder um mit anderen Mitteln zu verhindern, daß Unbefugte sich Zugang zu diesen Bereichen verschaffen.

(14.21.12) Die Verantwortlichen treffen geeignete Maßnahmen, um zu gewährleisten, daß die Bereiche, in denen die Tätigkeiten ausgeführt werden, bei denen die Ergebnisse der im Paragraphen (14.21.03) vorgesehenen Bewertung ein Risiko für die Sicherheit oder die Gesundheit der Personen erkennen lassen, nur den Personen zugänglich sind, die sie zur Ausübung ihrer Arbeit oder zur Durchführung bestimmter Aufgaben betreten müssen.

(14.21.13) Die Verantwortlichen sind verpflichtet, für die Tätigkeiten, bei denen die Gefahr einer Kontamination durch Karzinogene besteht, geeignete Maßnahmen zu treffen um zu gewährleisten, daß:

a) die Personen in den Arbeitsbereichen, in denen die Gefahr einer Kontamination durch Karzinogene besteht, weder essen noch trinken noch rauchen;

b) den betroffenen Personen geeignete Schutzkleidung oder sonstige geeignete Spezialkleidung zur Verfügung gestellt wird; getrennte Aufbewahrungsmöglichkeiten für die Arbeits- oder Schutzkleidung einerseits und die Straßenkleidung andererseits vorgesehen werden;

c) den Personen geeignete und angemessene Toiletten und Waschgelegenheiten zur Verfügung gestellt werden,

d) die Schutzausrüstungen an einem dafür vorgesehenen Ort sachgerecht aufbewahrt werden;

die Schutzausrüstungen nach Möglichkeit vor Gebrauch, in jedem Fall jedoch nach jedem Gebrauch, überprüft und gereinigt werden; schadhafte Ausrüstungen vor erneutem Gebrauch ausgebessert oder ausgetauscht werden.

Die Kosten für diese Maßnahmen dürfen nicht zu Lasten des Personals gehen.

(14.21.14) Der Verantwortliche trifft geeignete Maßnahmen, um zu gewährleisten, daß die Mitglieder des Personals und/oder ihre Vertreter im Betrieb, insbesondere in Form von Informationen und Anweisungen, eine ausreichende angemessene Unterweisung auf der Grundlage aller verfügbaren Auskünfte erhalten in bezug auf:

a) mögliche Gefahren für die Gesundheit, einschließlich der zusätzlichen Risiken durch Tabakkonsum;

b) Maßnahmen, die zur Verhütung einer Exposition zu ergreifen sind;

c) Hygienevorschriften;

d) das Tragen und Benutzen von Schutzausrüstung und Schutzkleidung;

e) Maßnahmen, die von den Arbeitnehmern, insbesondere von den Rettungsmannschaften, bei Zwischenfällen und zur Verhütung von Zwischenfällen zu treffen sind.

(14.21.15) Diese Unterweisung muß:

- *an die Entwicklung der Gefahrenmomente und an die Entstehung neuer Gefahren angepaßt sein und*
- *erforderlichenfalls regelmäßig wiederholt werden.*

(14.21.16) Die Verantwortlichen müssen die betroffenen Personen über Apparaturen und zugehörige Behältnisse, die Karzinogene enthalten, unterrichten, dafür sorgen, daß alle Behältnisse, Verpackungen und Apparaturen, die Karzinogenen enthalten, mit einer klaren und leserlichen Aufschrift versehen sind, und gut sichtbare Warn- und Sicherheitszeichen anbringen lassen.

(14.21.17) Es müssen geeignete Maßnahmen getroffen werden, um zu gewährleisten, daß:

a) die Mitglieder des Personals und/oder ihre Vertreter im Betrieb nachprüfen können, ob die Bestimmungen dieses vorliegenden Reglements Anwendung finden bzw. zu deren Anwendung herangezogen werden können, und zwar insbesondere in bezug auf:
   I) die mit der Auswahl, dem Tragen und der Verwendung von Schutzkleidung und Schutzausrüstungen verbundenen Folgen für die Sicherheit und die Gesundheit der exponierten Personen, unbeschadet der Verpflichtungen des Verantwortlichen für die Bestimmungen der Wirksamkeit der Schutzkleidung und Schutzausrüstungen,
   II) die festgelegten Maßnahmen im Sinne des vorstehenden Paragraphen (14.21.09), unbeschadet der Verpflichtungen des Verantwortlichen für die Festlegung dieser Maßnahmen;

b) die Mitglieder des Personals und/oder ihre Vertreter in dem Betrieb bei einer anormalen Exposition einschließlich der im vorstehenden Paragraphen (14.21.09) genannten Fälle so schnell wie möglich unterrichtet und über die Ursachen sowie über die bereits getroffenen oder noch zu treffenden Gegenmaßnahmen informiert werden;

c) der Verantwortliche eine aktualisierte Liste der Mitglieder des Personals führt, die mit Tätigkeiten, bei denen die Ergebnisse der im vorstehenden Paragraphen (14.21.03) vorgesehenen Bewertung ein Risiko für die Sicherheit oder die Gesundheit der Personen erkennen lassen, beschäftigt sind, gegebenenfalls – unter Angabe der Exposition, der sie möglicherweise ausgesetzt waren;

d) die für die Sicherheit oder die Gesundheit am Arbeitsplatz verantwortlichen Personen Zugang zu der unter Buchstabe c) genannten Liste haben;

e) jedes Mitglied des Personals Zugang zu den ihn persönlich betreffenden Angaben in der Liste hat;

f) die Mitglieder des Personals und/oder ihre Vertreter in dem Betrieb Zugang zu den nicht personenbezogenen Informationen allgemeiner Art haben.

(14.21.18) Die Anhörung und die Mitwirkung des Personals müssen entsprechend den Vorschriften des vorstehenden Artikels 1.18. erfolgen.

(14.21.19) Die ärztliche Überwachung der solchen Belastungen ausgesetzten Personen erfolgt nach der entsprechend geltenden Gesetzgebung.

(14.21.20) Die zulässigen Grenzwerte gehen aus Richtlinien, technischen Normen und anerkannten Regeln hervor, so wie sie in der besonderen Liste der anzuwendenden Texte im Sinne des Artikels 17 des Gesetzes und dem Paragraphen (1.3.01) des vorliegenden Reglements aufgeführt sind. Sind mehrere solcher belastenden Stoffe vorhanden, darf die Summe der Quotienten aus den gemessenen Werten und den jeweiligen zulässigen Grenzwerten nicht größer als 1 sein.

Art. 14.22. - Gefährdung durch biologische Arbeitsstoffe

(14.22.01) Unbeschadet der anderen Vorschriften des vorliegenden Reglements und unbeschadet der Normen, technischen Regeln, Richtlinien, Mindestvorschriften und anderer diesbezüglicher Vorschriften, die in der besonderen Liste der anzuwendenden Texte im Sinne des Artikels 17 des Gesetzes und im Sinne des vorstehenden Paragraphen (1.3.01) aufgeführt sind, legt dieser Artikel spezielle und zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz der Personen gegen die Belastung durch biologische Arbeitsstoffe bei der Arbeit fest.

(14.22.02) Unter "biologischen Arbeitsstoffen" versteht man Mikroorganismen, einschließlich genetisch veränderter Mikroorganismen, Zellkulturen und Humanendoparasiten, die Infektionen, Allergien oder toxische Wirkungen hervorrufen könnten.

(14.22.03) Biologische Arbeitsstoffe werden entsprechend dem von ihnen ausgehenden Infektionsrisiko in vier Risikogruppen unterteilt:

1) biologische Arbeitsstoffe der Gruppe 1 sind Stoffe, bei denen es unwahrscheinlich ist, daß sie beim Menschen eine Krankheit verursachen;

2) biologische Arbeitsstoffe der Gruppe 2 sind Stoffe, die eine Krankheit beim Menschen hervorrufen können und eine Gefahr für die Mitglieder des Personals darstellen können; eine Verbreitung des Stoffes in der Bevölkerung ist unwahrscheinlich; eine wirksame Vorbeugung oder Behandlung ist normalerweise möglich;

3) biologische Arbeitsstoffe der Gruppe 3 sind Stoffe, die eine schwere Krankheit beim Menschen hervorrufen und eine ernste Gefahr für die Mitglieder des Personals darstellen können; die Gefahr einer Verbreitung in der Bevölkerung kann bestehen, doch ist normalerweise eine wirksame Vorbeugung oder Behandlung möglich;

4) biologische Arbeitsstoffe der Gruppe 4 sind Stoffe, die eine schwere Krankheit beim Menschen hervorrufen und eine ernste Gefahr für die Mitglieder des Personals darstellen; die Gefahr einer Verbreitung in der Bevölkerung ist unter Umständen groß; normalerweise ist eine wirksame Vorbeugung oder Behandlung nicht möglich.

(14.22.04) Unbeschadet der Bestimmungen der Artikel 1.12. und 1.13., betreffend die Pflichten des Verantwortlichen und die Beurteilung der Risiken, müssen für jede Tätigkeit, bei der eine Exposition gegenüber biologischen Arbeitsstoffen auftreten kann, die Art, das Ausmaß und die Dauer der Exposition des Personals ermittelt werden, damit alle Risiken für seine Sicherheit oder seine Gesundheit abgeschätzt und entsprechende Maßnahmen festgelegt werden können.

Bei Tätigkeiten, die mit einer Exposition gegenüber mehreren Gruppen biologischer Arbeitsstoffe verbunden sind, werden die Risiken ausgehend von der Gefahr beurteilt, die von allen gefährlichen Arbeitsstoffen ausgeht, gegenüber denen eine Exposition stattfindet.

(14.22.05) Die im vorigen Paragraphen angesprochene Beurteilung muß regelmäßig erneuert werden und in jedem Fall bei einer Veränderung der Bedingungen, die einen Einfluß auf die Exposition der Personen mit biologischen Arbeitsstoffen haben können.

Der Verantwortliche reicht die Elemente, die zu dieser Beurteilung geführt haben, beim Lokalen Sicherheitsregister ein und legt sie dem Inspektor auf Anfrage vor.

(14.22.06) Wenn die Art der Tätigkeit es zuläßt, vermeidet der Verantwortliche die Verwendung eines gefährlichen biologischen Arbeitsstoffes, indem er ihn durch einen biologischen Arbeitsstoff ersetzt, der unter den Einsatzbedingungen und nach aktuellem Erkenntnisstand nicht oder weniger gefährlich für die Gesundheit der Personen ist.

(14.22.07) Offenbaren die Ergebnisse der im vorhergehenden Paragraphen (14.22.04) vorgesehenen Beurteilung ein Risiko für die Sicherheit oder die Gesundheit der Personen, so muß deren Exposition vermieden werden.

(14.22.08) Ist dies in Anbetracht der Tätigkeit und der im Paragraphen (14.22.04) vorgesehenen Risikoabschätzung technisch nicht durchführbar, so ist die Gefahr einer Exposition so weit zu verringern, wie dies zum angemessenen Schutz von Gesundheit und Sicherheit der betroffenen Personen erforderlich ist; zu diesem Zweck sind unter Berücksichtigung der Ergebnisse der im vorhergehenden Paragraphen (14.22.04) vorgesehenen Risikobeurteilung insbesondere folgende Maßnahmen zu treffen:

a) Begrenzung der Anzahl der tatsächlich oder möglicherweise exponierten Arbeitnehmer auf das niedrigstmögliche Niveau;
b) Gestaltung der Arbeitsverfahren und der technischen Überwachungsmaßnahmen mit dem Ziel, am Arbeitsplatz die Freisetzung von biologischen Arbeitsstoffen zu vermeiden oder möglichst gering zu halten;
c) kollektive und/oder – wenn eine andere Lösung zur Vermeidung einer Exposition nicht möglich ist –persönliche Schutzmaßnahmen;
d) Hygienemaßnahmen, die mit dem Ziel der Verhütung oder Verringerung der Gefahr einer unbeabsichtigten Übertragung oder Freisetzung eines biologischen Arbeitsstoffes vom Arbeitsplatz aus vereinbar sind;
e) Verwendung eines Symbols für Biogefährdung und geeigneter anderer Warnzeichen;
f) Vorkehrungen für Unfälle mit biologischen Arbeitsstoffen;
g) sofern dies notwendig und technisch möglich ist, Tests auf das Vorhandensein am Arbeitsplatz verwendeter biologischer Arbeitsstoffe außerhalb der primären physikalischen Einschließung;
h) Gewährleistung der Sicherheit beim Sammeln sowie bei der Lagerung und der Beseitigung des Abfalls durch das Personal, unter anderem durch sachgerechte Behandlung, wo dies angezeigt ist, und durch anschließende Verwendung sicherer und deutlich erkennbarer Behälter;
i) Vorkehrungen für den sicheren Umgang mit und den sicheren Transport von biologischen Arbeitsstoffen am Arbeitsplatz.

(14.22.09) Wenn die Ergebnisse der im Paragraphen (14.22.04) vorgesehenen Beurteilung ein Risiko für die Sicherheit oder die Gesundheit des Personals erkennen lassen, muß der Verantwortliche der zuständigen Behörde auf Aufforderung sachdienliche Informationen über folgendes zur Verfügung stellen:

- *die Ergebnisse der Risikobeurteilung,*
- *die Tätigkeiten, bei denen Mitglieder des Personals tatsächlich oder möglicherweise biologischen Arbeitsstoffen ausgesetzt worden sind,*
- *die Zahl der exponierten Personen,*
- *den Namen und die Befähigung der für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz verantwortlichen Person,*
- *die getroffenen Schutz- und Vorbeugungsmaßnahmen, einschließlich der Arbeitsverfahren und -methoden,*
- *einen Notfallplan zum Schutz der Personen vor einer Exposition gegenüber einem biologischen Arbeitsstoff der Gruppe 3 oder 4, die sich aus einem Versagen der physikalischen Einschließung ergeben könnten.*

(14.22.10) Der Verantwortliche hat die zuständige Behörde unverzüglich über jeden Unfall oder Zwischenfall zu unterrichten, der möglicherweise zur Freisetzung eines biologischen Arbeitsstoffes geführt hat und beim Menschen schwere Infektionen und/oder Krankheiten verursachen kann.

(14.22.11) Die Arbeitgeber sind verpflichtet, für die Tätigkeiten, bei denen die Gesundheit oder die Sicherheit der Personen aufgrund ihrer Arbeit mit biologischen Arbeitsstoffen gefährdet ist, geeignete Maßnahmen zu treffen, um zu gewährleisten, daß:

a) die Personen in den Arbeitsbereichen, in denen die Gefahr einer Kontamination durch biologische Arbeitsstoffe besteht, weder essen noch trinken;
b) den betroffenen Personen geeignete Schutzkleidung oder sonstige geeignete Spezialkleidung zur Verfügung gestellt wird;
c) den Personen geeignete und angemessene Toiletten und Waschgelegenheiten zur Verfügung gestellt werden, die auch Augenspülung und/oder Hautantiseptika umfassen können;
d) die notwendigen Schutzausrüstungen:
  - *an einem dafür vorgesehenen Ort sachgerecht aufbewahrt werden;*
  - *nach Möglichkeit vor Gebrauch, in jedem Fall jedoch nach Gebrauch, überprüft und gereinigt werden;*
  - *vor erneutem Gebrauch, falls sie schadhaft sind, ausgebessert oder ausgetauscht werden;*
e) die Verfahren für die Entnahme, die Handhabung und die Verarbeitung von Proben menschlichen oder tierischen Ursprungs spezifiziert werden.

Arbeitskleidung und persönliche Schutzausrüstung, einschließlich Schutzkleidung im Sinne des vorstehenden Absatzes b), die möglicherweise durch biologische Arbeitsstoffe kontaminiert wurde, sind bei Verlassen des Arbeitsbereiches abzulegen und vor der Durchführung der gemäß dem nachstehenden Absatz zu ergreifenden Maßnahmen getrennt von anderen Kleidungsstücken aufzubewahren.

Der Verantwortliche hat für die Desinfektion, Reinigung oder erforderlichenfalls Vernichtung der betreffenden Kleidung und persönlichen Schutzausrüstung Sorge zu tragen.

Die Kosten für die Maßnahmen nach dem vorliegenden Paragraphen dürfen nicht zu Lasten des Personals gehen.

(14.22.12) Unbeschadet der Vorschriften der Artikel 1.19. und 1.20. bezüglich der Information bzw. der Unterweisung des Personals, trifft der Verantwortliche geeignete Maßnahmen, um zu gewährleisten, daß die Mitglieder des Personals und/oder ihre Vertreter im Betrieb, insbesondere in Form von Informationen und Anweisungen, eine ausreichende angemessene Unterweisung auf der Grundlage aller verfügbaren Auskünfte erhalten in bezug auf:

a) mögliche Gefahren für die Gesundheit,

b) Maßnahmen, die zur Verhütung einer Exposition zu ergreifen sind,

c) Hygienevorschriften,

d) das Tragen und Benutzen von Schutzausrüstung und Schutzkleidung,

e) Maßnahmen, die vom Personal bei Zwischenfällen und zur Verhütung von Zwischenfällen zu treffen sind.

Diese Unterweisung muß am Anfang der Tätigkeit erteilt werden, bei der der Arbeitnehmer in Kontakt mit biologischen Arbeitsstoffen kommt. Sie muß an die Entwicklung der Gefahrenmomente und an die Entstehung neuer Gefahren angepaßt sein und erforderlichenfalls regelmäßig wiederholt werden.

(14.22.13) In bezug auf die Unterweisung des Personals in besonderen Fällen hat der Verantwortliche am Arbeitsplatz schriftliche Anweisungen bereitzustellen und gegebenenfalls durch Aushang bekanntzugeben, die zumindest das Verfahren behandeln, das zu befolgen ist:

- *bei einem schweren Unfall oder Zwischenfall bei Arbeiten mit einem biologischen Arbeitsstoff,*
- *bei Arbeiten mit einem biologischen Arbeitsstoff der Gruppe 4.*

(14.22.14) Die Arbeitnehmer haben jeden Unfall oder Zwischenfall bei Arbeiten mit einem biologischen Arbeitsstoff unverzüglich der für die Arbeit oder der für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz verantwortlichen Person zu melden.

(14.22.15) Der Verantwortliche hat das Personal und/oder seine etwaigen Vertreter im Betrieb unverzüglich über jeden Unfall oder Zwischenfall zu unterrichten, der möglicherweise zur Freisetzung eines biologischen Arbeitsstoffes geführt hat und beim Menschen schwere Infektionen und/oder Krankheiten verursachen kann.

Darüber hinaus informiert er sie so schnell wie möglich über die schweren Unfälle und Zwischenfälle und über die Ursachen sowie über die bereits getroffenen oder zu treffenden Abhilfemaßnahmen.

(14.22.16) Unbeschadet seines Rechts zur Einsichtnahme in das Lokale Sicherheitsregister hat jeder Arbeitnehmer Zugang zu den Informationen, die ihn persönlich betreffen, sowie zu den kollektiven, anonymen Informationen.

Der Verantwortliche stellt dem Personal und/oder seinen Vertretern in dem Betrieb auf deren Anfrage die im Paragraphen (14.22.09) vorgesehenen Informationen zur Verfügung.

(14.22.17) Die ärztliche Überwachung findet gemäß den entsprechenden gesetzlichen Vorschriften statt.

(14.22.18) Die Anhörung und Mitwirkung des Personals erfolgt gemäß den Vorschriften des Artikels 1.18..

(14.22.19) Die erstmalige Verwendung

- *biologischer Arbeitsstoffe der Gruppe 2,*
- *biologischer Arbeitsstoffe der Gruppe 3,*
- *biologischer Arbeitsstoffe der Gruppe 4,*

ist bei der zuständigen Behörde im voraus anzumelden.

Die Anmeldung hat mindestens dreißig Tage vor Beginn der Arbeiten zu erfolgen.

Laboratorien, die eine Diagnose über biologische Arbeitsstoffe der Gruppe 4 erstellen, brauchen nur eine erste Anmeldung bezüglich ihrer Absicht vorzunehmen.

Eine Neuanmeldung hat auf jeden Fall dann zu erfolgen, wenn an den Arbeitsprozessen und/oder verfahren wesentliche Änderungen vorgenommen wurden, die für die Sicherheit oder Gesundheit am Arbeitsplatz von Bedeutung sind und aufgrund derer die Anmeldung überholt ist.

Die Anmeldung nach diesem Artikel umfaßt folgende Punkte:

a) Name und Anschrift des Betriebs,

b) Name und Befähigung der für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz zuständigen Person,

c) das Ergebnis der Risikobeurteilung gemäß obenstehendem Paragraphen (14.22.04),

d) die Art des biologischen Arbeitsstoffes,

e) die geplanten Schutz- und Vorbeugungsmaßnahmen.

(14.22.20) Insbesondere für ärztliche und tierärztliche Dienste, Diagnoselabors, Räume zur Haltung von Labortieren sowie für Forschungs-, Entwicklungs- und Schulungslabors müssen besondere Vorsichtsmaßnahmen ergriffen werden, insbesondere im Hinblick auf:

- *das eventuelle Vorhandensein biologischer Wirkstoffe im Organismus menschlicher Patienten oder von Tieren und in daraus gewonnen Proben und Abfällen,*
- *Dekontaminierungs- und Desinfektionsmaßnahmen,*
- *risikoloser Umgang und risikolose Beseitigung verseuchter Abfälle,*
- *Arbeitszonen, die einem vorher definierten Arbeitsniveau entsprechen.*

(14.22.21) Die geeigneten Maßnahmen und Mittel zur Erfüllung des vorausgegangen Paragraphen sowie die Klassifizierung der biologischen Arbeitsstoffe werden in der besonderen Liste der anzuwendenden Texte im Sinne des Artikels 17 des Gesetzes und im Sinne des vorstehenden Artikels (1.3.01) aufgeführt sein.

Art. 14.23. - Alleinarbeit

(14.23.01) Bei Arbeiten in Kanälen, Zisternen oder Brunnen mit Sauerstofffmangel oder erstickenden oder explosiven Gasen, bei Einsturzgefahr, Gefahr des Ertrinkens, beim Umgang mit besonders giftigen Stoffen, bei Angriffsgefahr und bei allen anderen Tätigkeiten, die plötzliche und ernsthafte Gefahrensituationen mit sich bringen können, darf der Arbeitnehmer niemals allein agieren. Er muß ständig von außen überwacht werden oder mit Hilfe von geeigneten Kommunikationsmitteln oder Detektoren in permanentem Kontakt mit einem anderen stehen, unbeschadet des strikten Einsatzes der persönlichen Schutzausrüstung und aller anderen Vorsichtsmaßnahmen, entsprechend den anerkannten technischen und sicherheitstechnischen Regeln, einschließlich der erforderlichen Rettungsmittel und -maßnahmen.

(14.23.02) Unbeschadet der strikten Beachtung der anerkannten technischen Regeln und der anderen Vorschriften des vorliegenden Reglements muß jeder Arbeitnehmer außerdem entsprechend seiner Schulung und den Anweisungen des Verantwortlichen:

a) darauf verzichten, besonders riskante Arbeiten zu beginnen, ohne alle Bedingungen der Arbeits- bzw. Feuererlaubnisscheine erfüllt und ohne eine formelle Anweisung seiner Vorgesetzten erhalten zu haben,

b) sorgfältig die Anweisungen hinsichtlich Sicherheit, Hygiene und Gesundheit beachten, die vom Verantwortlichen verfügt und mitgeteilt werden,

c) unverzüglich den Aufforderungen der Vorgesetzten in bezug auf das Verlassen eines gefährlichen Ortes, die Verwendung der Schutzmittel, den sachgemäßen Gebrauch von Ausrüstungen, Hilfs- und Handhabungsmittel sowie alle anderen Anweisungen zur Beseitigung oder Verringerung eines Risikos Folge leisten.

Art. 14.24. - Pausenräume

(14.24.01) Den Mitgliedern des Personals ist ein leicht erreichbarer Pausenraum zur Verfügung zu stellen, wenn die Sicherheits- oder Gesundheitsgründe, insbesondere wegen der Art der ausgeübten Tätigkeit oder der eine bestimmte Obergrenze übersteigenden Anzahl der im Betrieb beschäftigten Personen, dies erfordern.

Dies gilt nicht, wenn das Personal in Büroräumen oder vergleichbaren Arbeitsräumen beschäftigt ist und dort gleichwertige Voraussetzungen für eine Erholung während der Pausen gegeben sind.

(14.24.02) Pausenräume müssen ausreichend bemessen und der Zahl der Benutzer entsprechend mit Tischen und Sitzgelegenheiten mit Rückenlehne ausgestattet sein.

(14.24.03) Fallen in die Arbeitszeit regelmäßig und häufig Arbeitsbereitschaftszeiten und sind keine Pausenräume vorhanden, so sind andere Räume zur Verfügung zu stellen, in denen sich die Arbeitnehmer während der Dauer der Arbeitsbereitschaft aufhalten können.

(14.24.04) Schwangere Frauen und stillende Mütter müssen sich unter geeigneten Bedingungen hinlegen und ausruhen können.

Art. 14.25. - Sanitärräume

(14.25.01) Den Mitgliedern des Personals sind geeignete Umkleideräume zur Verfügung zu stellen, wenn sie bei ihrer Tätigkeit besondere Arbeitskleidung tragen müssen und es ihnen aus gesundheitlichen oder sittlichen Gründen nicht zuzumuten ist, sich in einem anderen Raum umzukleiden.

Die Umkleideräume müssen leicht zugänglich, von ausreichender Größe und mit Sitzgelegenheiten ausgestattet sein.

(14.25.02) Die Umkleideräume müssen ausreichend dimensioniert und mit abschließbaren Einrichtungen ausgestattet sein, in denen jeder Arbeitnehmer seine Kleidung während der Arbeitszeit aufbewahren kann.

Kleiderschränke für Arbeitskleidung sind von Kleiderschränken für Privatkleidung zu trennen, wenn die Umstände dies erfordern, z.B. beim Umgang mit gefährlichen Stoffen, Feuchtigkeit, Schmutz.

(14.25.03) Dem Personal sind in ausreichender Zahl geeignete Duschen zur Verfügung zu stellen, wenn es die Art der Tätigkeit oder gesundheitliche Gründe erfordern.

(14.25.04) Die Duschräume müssen ausreichend bemessen sein, damit jede Person sich den hygienischen Erfordernissen entsprechend ungehindert reinigen kann.

Die Duschen müssen fließendes kaltes und warmes Wasser haben. Temperaturen, die Verbrühungen hervorrufen könnten, sind mit technische Maßnahmen auszuschließen.

(14.25.05) Wenn Duschen nicht erforderlich sind, müssen ausreichende und angemessene Waschgelegenheiten mit fließendem Wasser, erforderlichenfalls mit warmem Wasser, in der Nähe des Arbeitsplatzes und der Umkleideräume vorhanden sein.

(14.25.06) Duschen oder Waschgelegenheiten und Umkleideräume, die voneinander getrennt sind, müssen untereinander leicht erreichbar sein.

(14.25.07) Den Mitgliedern des Personals sind in der Nähe der Arbeitsplätze, der Pausenräume, der Umkleideräume und der Duschen bzw. Waschgelegenheiten spezielle Räume mit einer ausreichenden Zahl von Toiletten und Handwaschbecken zur Verfügung zu stellen.

(14.25.08) Für Frauen und Männer sind getrennte Umkleideräume, Duschen, Waschräume und Toiletten oder eine getrennte Benutzung dieser Einrichtungen vorzusehen.

Kapitel 15. - Sondereinrichtungen

Art. 15.1. - Allgemeines

(15.1.01) Außer den *für alle Betriebe* gültigen Vorschriften des vorliegenden Reglements sind die nachfolgenden Einschränkungen und Zusatzregelungen für spezielle Anlagen wie Festsäle, Kantinen und Restaurants, Sportanlagen, *Internate, Kinderheime, Pflegeeinrichtungen, gefährliche Lagerräume und überdachte Parkinganlagen* zu beachten.

Art. 15.2. - Festsäle

(15.2.01) Zu Festsälen im eigentlichen Sinn gehören auch Theatersäle, Versammlungs-, Konferenz- und Vorführsäle, Kinos, Studiersäle, Spiel- und Freizeiträume sowie alle Säle, die ähnlichen Tätigkeiten dienen und mehr als 50 Personen aufnehmen können.

(15.2.02) Für diese Säle einschließlich der dazugehörigen Vorräume, Korridore, Garderoben und Hallen sowie der Bühnen und Projektionskabinen sind folgende Vorschriften strikt anzuwenden, insbesondere:

- die Einrichtung in einem Sonderbrandabschnitt mit einer Feuerbeständigkeit von mindestens 30 min,
- eine Feuerbeständigkeit von mindestens 30 min für alle fest eingebauten Inneneinrichtungen, mit Ausnahme der Stühle, der Tische und des beweglichen Mobiliars,
- der Verzicht auf Materialien, Substanzen oder fremde Gegenstände, die entflammbar oder gefährlich sind,
- der Verzicht auf offenes Feuer, Einzelheizgeräte und andere gefährliche Arbeitsmittel, Anlagen und Einrichtungsgegenstände,
- eine Mindestfläche der Säle selbst, berechnet auf der Basis von mindestens 1 m² pro Person, und bei einheitlich nach vorne installierten Sitzreihen auf der Basis von mindestens 0,5 m² pro Person,
- verstärkte Belüftung bei Verdunkelung,
- das Vorhandensein von mindestens zwei regulären Ausgängen an den beiden gegenüberliegenden Seiten des Saales,
- eine Breite der Flucht- und Rettungswege auf der Basis von mindestens 1 cm pro potentiellem Benutzer,
- die Notbeleuchtung,
- die Kennzeichnung und die Markierung der Ausgänge sowie der Flucht— und Rettungswege,
- eine ausreichende Ausrüstung mit Feuerlöschgeräten,
- eine ständige Aufsicht bei Belegung.

(15.2.03) Die Sitze müssen so in Reihen installiert, eingehängt oder befestigt werden, daß die Personen sie auch bei überstürzter Flucht weder umwerfen noch verschieben können.

(15.2.04) Die Sitzreihen dürfen nicht mehr als 10 Plätze aufweisen, wenn sie auf einem einzigen Gang enden und nicht mehr als 20 Plätze, wenn sie auf zwei Gängen enden.

(15.2.05) Der Abstand zwischen den Sitzreihen muß so beschaffen sein, daß zwischen den am weitesten herausragenden Teilen zweier aufeinanderfolgender Reihen ein freier Raum von mindestens 50 cm für den Ausgang der Personen vorhanden ist.

(15.2.06) Die Verfügbarkeit und die Anzahl der Gänge und Flure muß eine rasche, problemlose und sichere Evakuierung der Personen ermöglichen.

(15.2.07) Kein Gang, kein Ausgang und kein Flur darf eine lichte Breite von weniger als 120 cm aufweisen.

(15.2.08) Bei völliger Verdunkelung muß die Sicherheitsbeleuchtung, welche die Flucht- und Rettungswege und die Ausgänge anzeigt, stets eingeschaltet bleiben.

(15.2.09) Die Bühne und ihre Nebenräume müssen über mindestens einen eigenen Ausgang verfügen, der weder durch den Saal noch durch einen allgemein zugänglichen Flur führt.

(15.2.10) Die Projektionskabine muß gemäß der geltenden Regelung angeordnet, installiert und eingerichtet sein.

Sie muß vom Festsaal durch Brandschutzelemente und -vorrichtungen mit einer Feuerbeständigkeit von mindestens 30 min abgetrennt sein. Jede Öffnung zum Saal hin muß leicht und rasch zu schließen sein.

(15.2.11) Die Projektionskabine muß über mindestens einen eigenen Ausgang verfügen, der weder durch den Saal noch durch einen allgemein benutzten Gang führt.

(15.2.12) Während des Betriebs eines Projektionsapparates muß der Bediener ständig in der Kabine anwesend sein.

(15.2.13) Die Vorschriften dieses Artikels sind auch in Ausstellungssälen zu beachten, und es ist dafür zu sorgen, daß Tafeln, Tische, Ausstellungen, Vitrinen und Regale so aufgestellt und angeordnet sind, daß insbesondere:

- *sie möglichst rechtwinkelige Durchgänge und Verkehrswege bilden,*
- *das Kommen und Gehen der Besucher sich ganz natürlich in Richtung der Flucht- und Rettungswege orientiert,*
- *keine Sackgassen entstehen,*
- *die Gänge und Verkehrswege ausreichend breit und dem möglichen Besucherstrom angepaßt sind.*

(15.2.14) Es ist strikt untersagt, in einem Saal oder einer Gruppe von Sälen im Sinne dieses Artikels eine Anzahl von Personen zuzulassen, welche den auf der Basis der im vorstehenden Paragraphen (15.2.02) zusammengefaßten Vorschriften errechneten Wert übersteigt, insbesondere auf der Basis der Ausgänge, der Belüftung und der Fläche.

Art. 15.3. - Kantinen, Restaurants und Küchen

(15.3.01) Der Komplex Kantine-Restaurant-Küche und alle dazugehörenden Räumlichkeiten, Nebengebäude und Anbauten muß in einem Sonderbrandabschnitt eingerichtet sein, und, abweichend von den Vorschriften für Brandabschnitte, die dem längerfristigen Aufenthalt von Personen dienen, eine Feuerbeständigkeit von mindestens 60 min aufweisen.

(15.3.02) Das Restaurant und der Eß- oder Speisesaal müssen im Prinzip den vorhergehenden Sicherheitsvorschriften für Festsäle entsprechen. Sie müssen zusätzlich von der Küche und anderen gefährlichen technischen Anlagen durch Brandschutzelemente und Rauchschutztüren mit einer Feuerbeständigkeit von mindestens 30 min abgeschottet sein.

(15.3.03) Die Küche muß mindestens über einen eigenen zusätzlichen Flucht- und Rettungsweg verfügen, der weder durch das Restaurant, noch durch den Eß- oder Speisesaal oder durch einen allgemein zugänglichen Gang führt.

(15.3.04) Die Küche und alle damit zusammenhängenden Gebäudeteile mit gefährlichen Einrichtungen müssen den Sicherheitsvorschriften für gefährliche Räume entsprechen. Es ist insbesondere zu beachten:

- die Feuerbeständigkeit in bezug auf andere Gebäudeteile,
- die Schallisolierung,
- eine ausreichende Belüftung und das Absaugen von Dämpfen, Dunst, unangenehmen Gerüchen oder Emanationen,
- die Rutschfestigkeit der Bodenbeläge auch bei Feuchtigkeit,
- der einwandfreie Betriebszustand sowie die Abnahme und Kontrolle der Anlagen, Geräte, Maschinen, Arbeitsmittel und Behälter,
- der einwandfreie Zustand der Elektroinstallationen und ihre Konformität zu den anerkannten technischen und sicherheitstechnischen Regeln sowie die Anwendung einer zusätzlichen Schutzmaßnahme für Maschinen, Arbeitsmittel und Anlagen, die direkt von Personen benutzt werden,
- der einwandfreie Zustand der Ventile, Rohrleitungen, Hähne, Anschlüsse und Gasgeräte,
- der sachgemäße Umgang mit gefährlichen Substanzen und ihre sachgemäße Aufbewahrung,
- die Installierung von Schutzvorrichtungen,
- die Verfügbarkeit und der Gebrauch der persönlichen Schutzausrüstungen,
- die Ausrüstung für Rettung und Erste Hilfe.

(15.3.05) In der Küche sind im übrigen alle für Labors und Werkstätten geltenden Vorschriften anzuwenden.

Art. 15.4. - Überdachte Sportanlagen

(15.4.01) Unter überdachten Sportanlagen versteht man Sporthallen, Gymnastiksäle, Hallenbäder, Umkleideräume, Duschen und alle anderen Säle und Räume, die zur Durchführung von Leibesübungen dienen.

(15.4.02) Für diese Anlagen sind die allgemeinen Vorschriften strikt einzuhalten, insbesondere:

- die Unterbringung in einem gesonderten Gebäudeteil,
- die Schalldämmung in bezug auf andere Räumlichkeiten,
- ein glatter, weicher und elastischer Bodenbelag in Sportsälen und -hallen,
- ein auch bei Feuchtigkeit rutschfester Bodenbelag in Schwimmbädern, Duschen und Umkleideräumen,
- das Fehlen von Hindernissen, scharfen Kanten und hervorstehenden spitzen Teilen sowie zerbrechliche Glasflächen bis zu einer Höhe von 2 m vom Boden,
- das Fehlen von einzelnen Stufen oder Unebenheiten,
- die sichere Anbringung von Einrichtungsgegenständen und -elementen an Wänden und Decken
- die Verhütung von Risiken durch Umfallen oder Loslösen von Einrichtungsgegenständen,
- der unter dem Gesichtspunkt der Unfallverhütung einwandfreie Zustand aller Turngeräte und Ausrüstungen zur Ausübung sportlicher Tätigkeiten,
- das Verschließen von Bodenöffnungen durch fest installierte, eingelegte, ebenerdige und rutschfeste Gitter oder Platten,
- der Sonnenschutz,
- die Erste-Hilfe-Ausrüstung,
- eine ausreichende und verstärkte Belüftung insbesondere für Umkleideräume und Duschen,
- die Einteilung, die Einrichtung, der Betriebszustand und die Wartung der technischen Anlagen gemäß den Vorschriften der entsprechenden Kapitel,
- die Feuerbeständigkeit von mindestens 60 min für alle Räumlichkeiten mit technischen Anlagen,

- die Elektroinstallation gemäß den allgemeinen und speziellen anerkannten technischen Regeln sowie die Anwendung einer zusätzlichen Schutzmaßnahme für direkt von Personen benutzte elektrische Geräte, wie insbesondere Haartrockner.

(15.4.03) In den Sporthallen selbst müssen Wand- und Deckenverkleidungen, Fenster und verglaste Flächen sowie alle an Decken und Wänden befestigten Gegenstände und Ausrüstungen schlagfest und unzerbrechlich sein; sie dürfen sich nicht ablösen oder umfallen, auch nicht, wenn sie von einem Ballwurf heftig getroffen werden.

(15.4.04) In Sporthallen bis zu einer Höhe von 2 m vom Boden:

- dürfen keine hervorstehenden Ausrüstungen oder Einrichtungen vorhanden sein,
- müssen die Wandverkleidungen an den unmittelbar an das Spielfeld angrenzenden Stellen glatt und weich oder elastisch sein,
- dürfen Schlitze und eventuelle Öffnungen der Wandverkleidungen nicht größer als 8 cm sein; ihre Kanten müssen gebrochen sein,
- müssen Befestigungs- und Bedienungsvorrichtungen eingebaut sein,
- müssen fest installierte Turngeräte in gerader Linie ausgerichtet werden und dürfen keine scharfen bzw. spitzen oder hervorstehenden Kanten und Ecken haben.

(15.4.05) Turngeräte und andere bewegliche Ausrüstungen dürfen nicht in den Gymnastikhallen und Gängen abgestellt werden. Sie müssen in *speziellen Nebenräumen* abgestellt werden, *zu denen Unbefugte keinen Zutritt haben.*

(15.4.06) *In schulischen Sporteinrichtungen dürfen die Schüler nie* ohne Aufsicht sein und sie dürfen die Tätigkeiten und Übungen nur unter der Aufsicht des Lehrers ausführen.

(15.4.07) In Duschräumen müssen technische und organisatorische Maßnahmen ergriffen werden, die das Warmwasser auf erträgliche Temperaturen begrenzen.

(15.4.08) Tribünen, Stufen und andere Einrichtungen für Zuschauer müssen im Prinzip und im Rahmen des Möglichen den oben aufgeführten Vorschriften für Festsäle entsprechen.

(15.4.09) Wird eine Sporthalle zu Versammlungs- oder Veranstaltungszwecken benutzt oder dient sie zu irgendeiner sportlichen oder anderen Veranstaltung mit mehr als 50 Personen, so sind die Vorschriften für Festsäle anzuwenden.

Art. 15.5. - *Schlafsäle, Internate und Pflegeeinrichtungen*

(15.5.01) *Unter Schlafsälen, Internaten, Kinderheimen und Pflegeeinrichtungen, kurz "Schlafsäle" genannt, versteht man Gebäude, Brandabschnitte, Räumlichkeiten und Zimmer, die zur Übernachtung dienen, einschließlich Krankenstationen.*

(15.5.02) Alle Bestimmungen des vorliegenden Reglements sind vollständig anzuwenden *auf Internate, Kinderheime und Pflegeeinrichtungen.* Für Schlafsäle gelten die nachstehenden Regeln zusätzlich.

(15.5.03) Schlafsäle müssen in gesonderten Gebäudeteilen eingerichtet werden, sogenannten Schlafraumbrandabschnitten, *deren Feuerbeständigkeit mindestens 60 min in bezug auf die technischen Brandabschnitte, die technischen Räume und die technischen Schächte und mindestens 30 min in bezug auf die Brandabschnitte zum längeren Aufenthalt von Personen und in bezug auf die Ausgangsbrandabschnitte beträgt.*

(15.5.04) In Korridoren und Gängen der Schlafraumbrandabschnitte sowie in ihren Ausgangsbrandabschnitten muß die Inneneinrichtung eine *Feuerbeständigkeit von mindestens 30 min aufweisen.*

(15.5.05) *Die Ausgänge der Schlafraumbrandabschnitte sind im Rahmen des Möglichen an einander gegenüberliegenden Seiten einzurichten. Die Anordnung der Zimmer in Sackgassen ist nicht zulässig.*

(15.5.06) Schlafraumbrandabschnitte sind im Rahmen des Möglichen abseits anzuordnen, gemäß den entsprechenden Vorschriften des Paragraphen (6.3.06) des vorliegenden Reglements.

(15.5.07) Keine Stelle eines Schlafraumbrandabschnitts darf weiter als 20 m von einem seiner Ausgänge entfernt sein, und keine Schwelle eines Schlafraums darf sich in einer Sackgasse befinden.

(15.5.08) *Die Ausgangstüren der Schlafraumbrandabschnitten müssen feuerhemmend oder rauchdämmend sein und den vorhandenen Risiken entsprechen, gemäß den Vorschriften des Artikels 5.*4. des vorliegenden Reglements.

(15.5.09) Die Treppenhäuser, die die Ausgangsbrandabschnitte von Schlafraumbrandabschnitten darstellen, müssen mit Entrauchungsanlagen ausgerüstet sein. *Die gleiche Vorschrift gilt auch für Aufzugsschächte, sofern diese nicht in Treppenhäuser integriert sind.*

(15.5.10) *Schlafsäle müssen flächendeckend mit vollständigen Feuermeldeeinrichtungen ausgerüstet sein, die das sofortige Erkennen und Melden jedes entstehenden Brandes oder ähnlichen Vorfalles an jeder beliebigen Stelle gewährleisten, einschließlich in den Schlafzimmern, wobei gegebenenfalls die Badezimmer und Waschräume ausgenommen sind. Diese automatischen Melder müssen so installiert und gewartet werden, daß absolut kein anderes Risiko besteht.*

(15.5.11) Die Sicherheitsbeleuchtung muß auf allen Flucht- und Rettungswegen und in allen Zimmern mit mehr als drei Betten funktionieren.

(15.5.12) Die Notstromversorgung der Sicherheitsbeleuchtung und aller anderen Sicherheitsinstallationen muß den Betrieb dieser Installationen während der ganzen Nacht gewährleisten. Sie muß sich automatisch einschalten und muß gleichzeitig ein Warnsignal für die Aufsicht führende Person abgeben.

(15.5.13) In Abweichung vom obengenannten Artikel muß die Sicherheitsbeleuchtung bei Stromausfall nicht ununterbrochen eingeschaltet bleiben, wenn durch dieselbe Steuerung, die auch die Normalbeleuchtung übernimmt, das Wiedereinschalten gewährleistet wird, oder wenn andere gleichwertige Ersatzmaßnahmen oder -mittel zum Einsatz kommen.

(15.5.14) Elektrische Steckdosen und elektrische Ausrüstungen, Lampen, Maschinen, Geräte und andere elektrische Vorrichtungen, die direkt von Personen benutzt werden, müssen strikt den jeweiligen anerkannten technischen und sicherheitstechnischen Regeln entsprechen und mindestens eine zusätzliche Schutzmaßnahme aufweisen.

(15.5.15) Bei Belegung der Schlafräume muß mindestens eine Person, die alle erforderlichen Hilfs- und Rettungsmaßnahmen in die Wege leiten kann, anwesend und am Empfang der Alarmmeldungen sein.

(15.5.16) In allen Schlafräumen herrscht striktes Rauchverbot. Die diesem Zweck vorbehaltenen Räume müssen sich außerhalb der Schlafraumbrandabschnitte befinden.

(15.5.17) Bereits vor der ersten Nacht, die sie *in einer in diesem Artikel beschriebenen Einrichtung verbringen,* müssen alle Neuankömmlinge über Sicherheitsinstallationen und -vorrichtungen in Kenntnis gesetzt und über Fluchtwege und Rettungsmittel aufgeklärt werden. An die notwendigen Anweisungen muß zusätzlich mit Hilfe von Kennzeichnungen, Anschlägen und Markierungen erinnert werden.

Art. 15.6. - Überdachte Parkinganlagen

(15.6.01) Unbeschadet anderer Vorschriften aus der besonderen Liste der anzuwendenden Texte im Sinne des Artikels 17 des Gesetzes und des Artikels 1.3. des vorliegenden Reglements, gilt eine überdachte Parkinganlage, die zu Brandabschnitten führt, die dem längerfristigen Aufenthalt von Personen dienen oder darunter liegt, gleichzeitig als Brandabschnitt mit Publikumsverkehr und als technischer Brandabschnitt und ist vollständig und hermetisch mit einer Brandabschottung zu versehen, die eine Feuerbeständigkeit von mindestens 60 min in bezug auf alle anderen Gebäudeteile aufweist, insbesondere auf die Ausgangsbrandabschnitte und auf die Brandabschnitte, die dem längerfristigen Aufenthalt von Personen dienen.

(15.6.02) Unbeschadet eventueller Sonderregelungen, die auf Grund des obenstehenden Artikels 1.5. festgelegt wurden, muß eine überdachte Parkinganlage je nach Bedarf insbesondere ausgestattet sein mit:

- *einer Feuermeldeanlage in allen Fällen,*
- *Kohlenmonoxid-Detektoren ab einer Mindestkapazität von 6 Fahrzeugen,*
- *einer automatischen Feuerlöschanlage vom Typ Sprinkler ab einer Mindestkapazität von 50 Fahrzeugen,*
- *einer permanenten Verkehrsbeleuchtung und einer Sicherheitsbeleuchtung an den Flucht- und Rettungswegen in allen Fällen,*
- *mit einer verstärkten, von den obengenannten Detektoren gesteuerten Belüftung, entsprechend den anerkannten technischen Regeln.*

(15.6.03) Überdachte Parkinganlagen müssen eine ausreichende Anzahl von geeigneten Flucht- und Rettungswegen aufweisen, die gemäß den entsprechenden Vorschriften des vorliegenden Reglements gekennzeichnet sind, so wie diese Kennzeichnung sowohl für technische Brandabschnitte gilt, als auch für Brandabschnitte, die dem längerfristigen Aufenthalt von Personen dienen. Mindestens einer dieser Ausgänge muß den direkten Zugang ins Freie ermöglichen.

(15.6.04) Wenn sich die überdachte Parkinganlage oberhalb des Kellergeschosses befindet und auf natürliche Weise belüftet und beleuchtet ist, sind Erleichterungen dieser Vorschriften im Sinne der obenstehenden Artikel 1.4. und 1.5. möglich.

(15.6.05) Die im Paragraphen (15.6.02) vorgesehenen Sprinkler müssen nach den anerkannten technischen und sicherheitstechnischen Regeln geplant und ausgeführt werden. Sie müssen regelmäßig gewartet, überwacht und kontrolliert werden.

Das Konzept, das System und die Anlage sind insbesondere je nach den verwendeten Brennstoffen und der Deckenhöhe auszuwählen.

Bei Anlagen, die unter Wasserdruck stehen, müssen spezielle Maßnahmen für den Frostschutz und gegen die Qualitätsbeeinträchtigung des in den Rohrleitungen stehenden Wassers getroffen werden.

Art. 15.7. - Lagerung gefährlicher Substanzen

(15.7.01) Innerhalb von Brandabschnitten, die dem längerfristigen Aufenthalt von Personen dienen, einschließlich innerhalb von Abstellräumen, Gängen und anderen dazugehörigen angrenzenden Räumen, die keine feuerhemmende Isolierung von 60 min aufweisen, dürfen die dort aufbewahrten und/oder abgestellten Mengen von gefährlichen Substanzen, Präparaten und Produkten die Menge des normalen Tagesverbrauchs nicht überschreiten.

Größere Mengen müssen in speziellen Depots aufbewahrt werden, die den technischen Brandabschnitten gleichgestellt sind und nach den Vorschriften des Paragraphen (15.7.03) isoliert, ausgestattet und eingerichtet werden müssen.

(15.7.02) Innerhalb der Brandabschnitte, die dem längerfristigen Aufenthalt von Personen dienen sowie im Innern aller allgemein zugänglichen Räume, Flure und Nebenräume ist insbesondere zu achten:

- *auf die gegen jede Wärmestrahlung geschützte Unterbringung von Substanzen, Artikeln und Produkten, sowie im besonderen auch auf ihren geeigneten Schutz im Brandfall,*
- *auf eine Belüftung gemäß den anerkannten technischen Regeln,*
- *auf geeignete Maßnahmen zur Verhütung von Explosionen, einschließlich gegebenenfalls in bezug auf die Elektroinstallationen,*
- *gegebenenfalls auf einen geeigneten Korrosionsschutz,*
- *auf ausreichend voneinander entfernte Lagerung gemäß den anerkannten technischen Regeln und auf die Vermeidung einer Vermischung von Kraftstoffen und Sauerstoffträgern,*
- *auf die Befolgung der Anweisungen bezüglich der Benutzung und des Umgangs mit gefährlichen Substanzen und Präparaten,*
- *auf eine geeignete Absicherung im Falle von Baustellen,*
- *auf das ständige Freihalten der Fluchtwege und Rettungsmittel,*
- *auf das strikte Verbot, bei Anwesenheit des Publikums Maschinen, Geräte, Substanzen, Produkte, Präparate und andere Objekte zu benutzen, die Brände, Explosionen, Vergiftungen, Verseuchungen und andere Beeinträchtigungen der Sicherheit der Personen beinhalten können,*
- *auf Instandhaltung und Kontrollen sowie auf die Aufrechterhaltung ordnungsgemäßer Sicherheitsbedingungen.*

(15.7.03) In den im Sinne von Absatz 2 des Paragraphen (15.7.01) isolierten Lagerräumen ist unbeschadet der anderen Vorschriften des vorliegenden Reglements, insbesondere der Vorschriften der Artikel 8.10., 9.4., 9.5., 9.6., 10.6. und 14.6. und unbeschadet anderer Vorschriften aus der besonderen Liste der anzuwendenden Texte im Sinne von Artikel 17 des Gesetzes und im Sinne des Artikel 1.3. des vorliegenden Reglements insbesondere zu achten

- *auf eine Unterbringung abseits des Publikums in Räumen und Bereichen, die den Aufenthalt und Verkehr von Personen sowie die Fluchtwege am wenigsten behindern,*
- *auf eine Brandabschottung mit einer Feuerbeständigkeit von mindestens 60 min,*
- *auf ein geeignetes, vielseitiges Meldesystem, das den Risiken angepaßt ist,*
- *auf eine permanente Belüftung, die an das Meldesystem angeschlossen ist,*
- *auf einen Alarm und eine äußere Kennzeichnung,*
- *auf Entrauchungsanlagen und auf eventuelle automatische Feuerlöschanlagen,*
- *auf eventuelle Explosionsdruckentlastungsklappen oder andere gleichwertige Vorrichtungen,*
- *auf eine Unterteilung in mehrere Brandabschnitte, ausreichende Entfernung voneinander und/oder zusätzliche Raumunterteilungen je nach vorhandenem Risiko.*

15.7.04) In den Depots und Lagern müssen die Einräumungsarbeiten, die Lagerung und die Handhabung unter strikter Einhaltung der Regeln zur Arbeitssicherheit erfolgen, so wie sie im Kapitel 14 zusammengefaßt sind.

Kapitel 16. - Sicherheit auf dem Schulweg

Art. 16.1. - Allgemeines

(16.1.01) Die Sicherheit auf dem Schulweg schließt die Anwendung aller geeigneten Mittel, Materialien, Organisations- und Erziehungsmethoden ein, mit denen die körperliche Unversehrtheit der Schüler auf dem Weg zwischen ihrer Wohnung und der Schule gewährleistet werden kann.

(16.1.02) Der Verantwortliche muß an die Lehrer, die Eltern, das Lokale Sicherheitskomitee und an alle zuständigen und betroffenen Personen appellieren und ihr jeweiliges Handeln aufeinander abstimmen, insbesondere im Hinblick auf:

- die Ermittlung und die Schaffung von sicheren Wegen, Pfaden, Übergängen und Durchgängen,
- das Erkennen und die Beseitigung von gefährlichen Stellen und schwierigen Übergängen,
- den Einsatz und die Instandhaltung der Straßenverkehrsbeschilderung,
- die Instandhaltung und Erneuerung der Markierungen auf den öffentlichen Verkehrswegen,
- die Kennzeichnung, die Beleuchtung und das Freihalten der Fußgängerüberwegen,
- die Überwachung der Fußgängerüberwege,
- der Einsatz einer unterstützenden Zusatzkennzeichnung,
- die Aufstellung von Balustraden, Barrieren und anderen geeigneten Schutz- und Hilfsvorrichtungen, um den Schulweg von anderen Verkehrswegen abzutrennen, um die Benutzung eines sicheren Weges zu gewährleisten, um gefährliche Übergänge abzusperren und um die Schüler zu leiten,
- die geeignete Organisation der Ankunft und des Nachhausegehens der Schüler,
- die Verkehrserziehung.

Art. 16.2. - Verkehrserziehung

(16.2.01) Die Verkehrserziehung in der Schule beinhaltet eine theoretische Schulung und praktische Übungen. Sie muß dem Alter der Kinder und den jeweiligen lokalen Situationen angepaßt sein.

(16.2.02) Eine elementare Verkehrserziehung muß bereits im Vorschulalter und in den unteren Klassen der Grundschule erfolgen. Ihr Ziel ist es, das Kind zur sachgemäßen Benutzung der öffentlichen Verkehrswege anzuleiten, ohne daß es seine eigene Sicherheit gefährdet und ohne daß es einen Unsicherheitsfaktor für andere Verkehrsteilnehmer darstellt.

(16.2.03) Der praktische Teil der elementaren Verkehrserziehung muß auf dem betreffenden Schulweg selbst stattfinden.

Neben dem intensiven Training mit den Kindern muß dieser praktische Teil insbesondere auch die Ermittlung des sichersten und den lokalen Gegebenheiten sowie den eigenen Bedürfnissen am besten angepaßten Weges beinhalten.

(16.2.04) Im Rahmen der elementaren Verkehrserziehung müssen die Lehrer im Einvernehmen mit dem Verantwortlichen auf die Zusammenarbeit mit den Eltern oder Erziehungsberechtigen der betreffenden Kinder zurückgreifen und müssen sich mit diesen abstimmen über Maßnahmen und Mittel zur Verbesserung der Sicherheit der Kinder auf dem Schulweg.

(16.2.05) In den anderen Klassen der Grund- und weiterführenden Schulen folgt auf die Verkehrserziehung eine allgemeine weiterführende Verkehrserziehung sowie speziellere Unterweisungen, sobald die Kinder ein Alter erreichen, in dem sie zum Führen eines Fahrzeugs auf öffentlichen Wegen berechtigt sind, insbesondere von Fahrrädern, Motorrädern und Autos.

Art. 16.3. - Verkehr im Bereich der Schule

(16.3.01) Auf den Zufahrtswegen und im Bereich der Schule müssen die Fußgängerwege von den Verkehrswegen für Autos, Busse, Motorräder und andere Fahrzeuge getrennt sein. Während des Schulbetriebs dürfen diese Fahrzeuge auf den Fußgängerwegen und in den Fußgängern vorbehaltenen Zonen weder fahren, noch wenden oder parken.

(16.3.02) Die Schüler müssen ausschließlich die Wege, Bürgersteige, Übergänge und Zugänge benutzen, die Fußgängern vorbehalten sind. Bei Bedarf müssen Balustraden oder andere Vorrichtungen angebracht werden.

(16.3.03) Die Zugänge zum Bereich der Schule müssen an übersichtlich gekennzeichneten Stellen angelegt werden, die sicher sind und so geschützt, daß das Ein- und Ausfahren bzw. -gehen sowohl der Fahrzeuge als auch der Fußgänger in sicherer Weise erfolgen kann. Diese Zugänge müssen von beiden Seiten auf einen Abstand von mindestens 20 m freigehalten werden.

(16.3.04) Die Fußgängerüberwege an den Zugängen zur Schule müssen:
- sich an sorgfältig ausgewählten Stellen befinden,
- gemäß den anerkannten technischen und sicherheitstechnischen Regeln gekennzeichnet und wirkungsvoll beleuchtet sein,
- bei Bedarf während der Hauptverkehrszeiten durch Ampeln oder qualifizierte Personen überwacht sein,
- von Autos und anderen Hindernissen auf einen Abstand von mindestens je 20 m davor und dahinter freigehalten sein,
- im Bedarfsfall mit Einrichtungen und Vorrichtungen versehen sein, die den Übergang erleichtern und zur besonderen Vorsicht aufrufen,
- regelmäßig gewartet werden.

Kapitel 17. - Schülertransporte

Art. 17.1. - Allgemeine Vorschriften

(17.1.01) Die nachfolgenden Vorschriften beziehen sich auf den ausschließlichen oder vorwiegenden Transport von Schülern mit Bussen, die über mindestens 10 vollwertige Sitzplätze verfügen. Beim Einsatz von Kleinbussen oder Personenkraftwagen gelten sie in den entsprechenden Proportionen.

(17.1.02) Unbeschadet der nachstehenden Vorschriften müssen Schülertransporte immer unter strikter Beachtung der Regeln bezüglich Sicherheit und Hygiene durchgeführt werden.

Art. 17.2. - Organisation

(17.2.01) Die vorher festgelegten und angekündigten Fahrpläne und -routen müssen eingehalten werden. Eventuelle Änderungen müssen den Fahrgästen im voraus angekündigt werden und bei schulpflichtigen Kindern den Eltern oder Erziehungsberechtigten.

(17.2.02) Die Fahrpläne der Schulbusse und die schulischen Tätigkeiten müssen so aufeinander abgestimmt sein, daß die Schüler ruhig und ohne Hast in ihre Klasse gelangen bzw. diese verlassen können. Sie dürfen auch keine übermäßige Wartezeit beinhalten.

Art. 17.3. - Zustand des Schulbusses

(17.3.01) Der Schulbus muß in gutem Zustand gehalten und regelmäßig den vorgeschriebenen technischen Kontrollen unterzogen werden.

(17.3.02) Abgesehen von den allgemein geltenden Regeln kann insbesondere bei Ausschreibungen zum Erwerb eines Schulbusses oder zur Vergabe eines Schülertransportes verlangt werden, daß der Bus mit zusätzlichen Vorrichtungen und Anlagen zur Verbesserung der Sicherheit der Fahrgäste ausgestattet ist.

(17.3.02) Diese Zusatzvorschriften können sich beziehen auf:
- die äußere Kennzeichnung und Markierung der Fahrzeuge,
- den Schutz gegen Einquetschen an den Türen,
- die Anordnung, die Höhe und die Beschichtung der Stufen,
- Geländer, Stangen, Griffe und Halteschlaufen,

- die Anpassung der Innenausstattung an die Größe der Kinder,
- den Bodenbelag und die Verhütung von Ausrutschen und Ausgleiten,
- die automatische Überwachung der Einschaltung der Rundumblinkanlage,
- die automatische Überwachung des Türeschließens,
- die Anordnung, die Kennzeichnung und der Betrieb der Ausstiege,
- die Beschichtung der Geländer, Kanten, Spitzen, Leisten und anderer scharfkantiger oder spitzer Gegenstände zur Verhütung von Verletzungen beim Aufprall oder Anstoß,
- die Anbringung und die Sicherung der Stehplätze sowie der Haltegriffe und -stangen,
- die Erste-Hilfe-Ausrüstung und das Rettungsmaterial,
- die Kennzeichnung und Kommunikationsmittel im Inneren des Busses,
- die Ausrüstung mit Anschnallgurten oder anderen Sicherheitsvorrichtungen der Plätze mit erhöhtem Sicherheitsrisiko,
- die Rückspiegel sowie Spiegel zur Gewährleistung der Überwachung und Kontrolle des Ein- und Aussteigens vom Fahrersitz aus,
- die Anbringung und Ausstattung eines Platzes für einen eventuellen aufsichtführenden Begleiter,
- das Aushängen von Anweisungen.

Art. 17.4. - Belegung und Verkehr des Schulbusses

(17.4.01) Die Anzahl der sitzend oder stehend transportierten Schüler darf in keinem Fall die Zahl der Plätze überschreiten, die in der Zulassung für das Fahrzeug eingetragen ist.

(17.4.02) Die Busfahrer müssen den sicheren Verlauf der Schultransporte gewährleisten und den Bus an den Haltestellen mit Vorsicht und Umsicht steuern.

Art. 17.5. - Aufsicht und Disziplin im Schulbus und an den Haltestellen

(17.5.01) Die Verantwortlichen ergreifen in Zusammenarbeit mit allen betroffenen Instanzen und Personen die notwendigen Maßnahmen zur Gewährleistung von Ordnung und Disziplin in den Schulbussen und an den Haltestellen, insbesondere zur Vermeidung von Turbulenzen, Gedränge und anderem Fehlverhalten, das ein Unfallrisiko in sich birgt und die Sicherheit der Personen beinträchtigt.

(17.5.02) Die zu diesem Zweck an den Endhaltestellen, Bahnhöfen und anderen Haltestellen im Umkreis der Schule einzurichtende Aufsicht muß Bestandteil des Reglements der internen Hausordnung bzw. der Schulordnung sein.

Art. 17.6. - Anlage und Ausstattung der Haltestellen

(17.6.01) Bahnhöfe, Endhaltestellen, Bahnsteige und andere Haltestellen für Schülertransporte, nachfolgend "Haltestellen" genannt, müssen entsprechend den Sicherheitsvorschriften angelegt, eingerichtet und ausgestattet sein.

(17.6.02) Die Haltestellen müssen an sicheren Orten und verkehrsgeschützt angelegt und deutlich sichtbar und gesondert gekennzeichnet sein. Sie müssen das leichte Einfädeln der Fahrzeuge in den Verkehr ermöglichen und jegliche Notwendigkeit gefährlicher Wendemanöver und -bewegungen ausschließen.

(17.6.03) Die Zugänge zu den Haltestellen müssen so angelegt und eingerichtet sein, daß die Schüler völlig sicher hingelangen und dort warten können, daß von den Verkehrswegen für die Fahrzeuge getrennte Bürgersteige und Wege vorhanden sind und daß die Fußgängerüberwege im Umkreis gekennzeichnet, markiert und freigehalten werden.

(17.6.04) An gefährlichen Stellen müssen die Absicherung der Fahrgäste, die Verhütung ihres zu raschen Betretens der Straße, das zwangsweise Benutzen bestimmter Wege oder Übergänge, die Verhütung von Drängeleien sowie das Ein- und Aussteigen unter Einhaltung von Ordnung und Disziplin zusätzlich durch die Anbringung von Balustraden, Barrieren oder anderen gleichwertigen Vorrichtungen gewährleistet sein.

(17.6.05) Die Haltestelle muß genügend Raum bieten, damit alle Fahrgäste sich dort ohne Beengung aufhalten können. Sie muß darüber hinaus so installiert oder ausgestattet sein, daß die Fahrgäste sich bei schlechtem Wetter unterstellen können.

(17.6.06) Die Haltestelle vor der Schule muß unbedingt auf dem Schulgelände selbst oder an das Schulgelände angrenzend angelegt sein, damit die Kinder keine Verkehrsstraße mehr überqueren müssen, um in das Schulgebäude oder den Fußgängerbereich der Schule zu gelangen.

Kapitel 18. - Zutritt und Verkehrsmöglichkeiten für Körperbehinderte

Art. 18.1. - Allgemeines

(18.1.01) *Die Vorschriften dieses Kapitels beziehen sich auf die Sicherheit der Personen, die eine ständige oder vorübergehende körperliche Behinderung haben und die Zugang zu den dem Gesetz unterliegenden Betrieben haben.*

Die Arbeitsplätze müssen gegebenenfalls mit Rücksicht auf die behinderten Personen eingerichtet werden.

Diese Regel ist insbesondere anzuwenden in bezug auf Türen, Verkehrswege, Treppen, Duschen, Waschbecken, Toiletten und Arbeitsplätze, die direkt von behinderten Personen benutzt oder besetzt werden.

(18.1.02) Die Anwesenheit von Behinderten sowie ihre verschiedenen Aufenthaltsorte müssen dem Aufsichtspersonal bekannt sein, insbesondere den mit der Leitung und der Aufsicht der Evakuierung der Gebäude im Gefahrenfalle betrauten Personen, damit eventuell erforderliche Hilfsmaßnahmen prompt und wirkungsvoll eingeleitet werden können.

Art. 18.2. - Zugänge und Außenanlagen

(18.2.01) Der Eingang für Behinderte muß normalerweise ein ebenerdiger vom öffentlichen Verkehrsweg aus erreichbarer Eingang sein.

(18.2.02) Andernfalls muß mindestens ein mit einer speziellen Rampe ausgestatteter Eingang vorgesehen sein, mit einer Mindestbreite von 1,20 m, deren Steigung 6 % nicht übersteigen darf und deren Länge, abgesehen von der Unterteilung in mehrere durch Podeste getrennte Abschnitte, jeweils 6 m nicht überschreiten darf.

(18.2.03) Diese Rampen müssen oben und unten horizontale Podeste mit einer Mindesttiefe von 1,20 m aufweisen. Eventuell vorhandene Zwischenpodeste müssen mindestens dieselbe Tiefe haben.

(18.2.04) Die Rampen müssen an beiden Seiten mit Geländern oder anderen Schutzvorrichtungen versehen sein, die mit Handläufen in zwei unterschiedlichen Höhen ausgestattet sind. Diese dürfen nicht auf den obengenannten Absätzen und Podesten unterbrochen sein.

(18.2.05) Spezielle Parkplätze oder Haltestellen für Behinderte müssen so nah wie möglich an den Eingängen reserviert werden oder in Ausnahmefällen im Fußgängerbereich.

Art. 18.3. - Innenausstattung und -einrichtung

(18.3.01) Die unter anderem von Behinderten benutzten Anlagen und Räumlichkeiten müssen sich, soweit dies möglich ist, auf der Ausgangs- oder Evakuierungsetage oder in größtmöglicher Nähe zu dieser befinden.

(18.3.02) *In Einrichtungen zum nächtlichen Aufenthalt* müssen Zimmer und Schlafräume, die Behinderte aufnehmen, sich so nahe wie möglich an den Eingängen und den Fluchtwegen befinden.

(18.3.03) Schwellen, Unebenheiten, Stufen sowie Ecken, Vorsprünge und Winkel müssen auf dem Durchgang für Behinderte vermieden werden. Im Bedarfsfall müssen ununterbrochene Handläufe auf zwei unterschiedlichen Höhen angebracht werden.

(18.3.04) Eventuell vorhandene Innnenrampen müssen dieselben Eigenschaften wie die Außenrampen aufweisen.

(18.3.05) Die *Betriebe,* die Behinderte aufnehmen, müssen außerdem über geeignete sanitäre Einrichtungen verfügen sowie gegebenenfalls über einen speziell angebrachten, eingerichteten und ausgestatteten Aufzug.

Kapitel 19. - Erste Hilfe

Art. 19.1. - Allgemeines

(19.1.01) *Die Hilfsleistungen in den dem Gesetz unterliegenden Betrieben, die nicht auf Pflege als solche spezialisiert sind, müssen* sich strikt auf Erste-Hilfe-Maßnahmen beschränken. In jedem schwerwiegenden oder zu Zweifeln Anlaß gebenden Fall müssen unverzüglich die offiziellen Rettungsdienste hinzugezogen werden.

(19.1.02) Zu diesem Zweck muß jedes *Gebäude* über einen Anschluß an das öffentliche Telefonnetz oder über ein anderes, gleichwertiges Telekommunikationsmittel verfügen. Die erforderlichen und nützlichen Nummern und andere Anweisungen müssen sichtbar auf den jeweiligen Geräten und Vorrichtungen angebracht sein.

(19.1.03) Der Verantwortliche muß, gegebenenfalls in Zusammenarbeit mit dem Inspektor, eine Schulung in Erster Hilfe der Personen durchführen lassen, die voraussichtlich Maßnahmen zur Ersten Hilfe anwenden werden.

(19.1.04) Beim Umgang mit gefährlichen Stoffen sowie im Rahmen der praktischen Schulung in Labors und Werkstätten müssen die *betroffenen Personen* mit den Mitteln und Techniken der Ersten Hilfe vertraut gemacht werden. Die entsprechenden Hinweise sind auszuhängen.

Art. 19.2. - Erste-Hilfe-Ausrüstung

(19.2.01) Jeder *Betrieb* muß über eine Erste-Hilfe-Ausrüstung entsprechend der Anzahl der an den *Tätigkeiten* teilnehmenden Personen verfügen, die den vorhandenen Risiken angepaßt *und allen vorher bestimmten zuständigen Personen zugänglich ist.*

(19.2.02) Die Standardausrüstung enthält einen oder mehrere Taschen, deren Inhalt vom Minister festgelegt wird. Der Mißbrauch der Medikamente ist zu untersagen.

(19.2.03) Der Inhalt der Erste-Hilfe-Taschen muß regelmäßig durchgesehen, kontrolliert und vervollständigt werden. Prinzipiell darf kein Teil länger als fünf Jahre aufbewahrt werden.

(19.2.04) Zusätzliche Taschen müssen in Räumen mit erhöhtem Risiko vorhanden sein, wie Labors, Werkstätten, Küchen und Einrichtungen zur Leibesübung, in Sälen mit hoher Belegungszahl wie Festsäle sowie bei *Arbeiten außerhalb der Einrichtung oder, im Fall von Schulen, insbesondere bei Ausflügen.*

(19.2.05) *Räumlichkeiten* mit erhöhtem Risiko wie Labors und Werkstätten müssen über zusätzliche Ausrüstungen verfügen, wie insbesondere Augenbäder, Duschen, Feuerlöschdecken und Tragbahren.

(19.2.06) Prinzipiell muß jeder *Betrieb* über mindestens ein Ruhebett oder eine Tragbahre verfügen, die an einem ruhigen und gut belüfteten Ort aufgestellt ist und es einer Person bei vorübergehendem Unwohlsein ermöglicht sich auszuruhen.

(19.2.07) *Betriebe, in denen sich regelmäßig mehr als 400 Personen aufhalten sowie* Internate und Kinderheime müssen über eine speziell eingerichtete Krankenstation verfügen.

(19.2.08) Alle Erste-Hilfe-Ausrüstungen sowie Telefonapparate und Stellen, wo Kontakt zu in Erster Hilfe ausgebildeten Personen aufgenommen werden kann, müssen gekennzeichnet und allen Belegschaftsmitgliedern bekannt sein.

(19.2.09) Der Verantwortliche läßt ein Erste-Hilfe-Register führen, das insbesondere die Liste der verfügbaren Ausrüstungen enthält sowie deren Kontrollen, Verbrauch, Ersatz und Instandhaltung. Dieses Register ist dem Lokalen Sicherheitsregister beizufügen und dem Inspektor auf Anfrage vorzulegen.

Art. 19.3. - Notfallstationen

(19.3.01) Unbeschadet des Vorhandenseins von Krankenstationen und/oder auf Pflege spezialisierte Einrichtungen müssen Erste-Hilfe-Ausrüstungen in Notfallstationen zusammengefaßt und konzentriert werden, die sorgfältig, strategisch und regelmäßig so verteilt sind, daß sie leicht erreichbar sind und daß die Hilfe von jeder Stelle der Gebäude aus schnell in Gang gesetzt werden kann.

(19.3.02) Aus Gründen der Wirksamkeit und der Einfachheit müssen alle anderen Hilfsmittel wie gegebenenfalls insbesondere tragbare Feuerlöscher, Hydranten, Notruftelefone und Alarmvorrichtungen, Pläne und Hinweise für Alarm und Evakuierung, Feuerlöschdecken, Notruf-Wechselsprechanlagen, Augenbäder oder -duschen, Tragbahren und persönliche Schutzausrüstungen in denselben Notfallstationen konzentriert und zusammengefaßt werden.

Kapitel 20. - *Zutrittskontrolle und Verhütung von Sabotageakten*

Art. 20.1. - Allgemeines

(20.1.01) Die Verhütung von Sabotage oder kriminellen Handlungen muß in verschiedenen Bereichen erfolgen, insbesondere durch:

- *ausreichenden und geeigneten mechanischen Widerstand der Haupteingangs- und Nebeneingangstüren, der Fenster und anderer leicht erreichbarer Außenöffnungen, insbesondere vor Räumen und Gebäudeteilen, in denen sich Ausrüstungen, Stoffe und Produkte befinden, die begehrt oder für Anschläge brauchbar sind,*
- *andere Mittel zum Schutz, zum Verbergen, zur Diskretion und zur Ablenkung, die geeignet sind und den anerkannten technischen Regeln entsprechen,*
- *eine allgemeine geeignete Überwachung der Zugänge,*
- *elektronisch oder durch das Personal erfolgende Aufdeckung von unbefugten Zutrittsversuchen,*
- *die Alarmierung und Intervention der Ordnungskräfte oder anderer zuständiger Personen,*
- *die Beaufsichtigung der Schüler in den Pausen und außerhalb der Gebäude durch das Lehrpersonal,*
- *geeignete vorbeugende Organisationsmaßnahmen zum adäquaten Schutz von Werttransporten.*

(20.1.02) Diese Vorsichtsmaßnahmen sind im Rahmen des Möglichen unter Mitwirkung des Personals zu treffen, insbesondere unter Mitwirkung der Mitglieder des Sicherheitsteams. Entsprechende Strategien, Mittel, Maßnahmen und Verhaltensweisen müssen gegebenenfalls fester Bestandteil der Unterweisung- und Fortbildungsprogramme sein.

Art. 20.2. - Überwachung und Zutrittskontrolle

(20.2.01) Keine Person, kein Gegenstand und kein Material dürfen ins Innere eines dem Gesetz unterliegenden Betriebes gelangen, ohne in folgender Reihenfolge vorher vorzunehmende:

- *Identifizierung,*
- *Vorprüfung ihres Besuchszwecks bzw. seiner Bestimmung,*
- *Feststellung, daß keine Risiken für die Personen bestehen.*

(20.2.02) Neben- und Diensteingänge müssen von außen unzugänglich sein, und der Zutritt zu ihnen ist nur auf Anfrage und auf die Verantwortung von hiermit beauftragten zuständigen Personen zu gewähren.

(20.2.03) Am Haupteingang muß eine strikte und ununterbrochene Kontrolle stattfinden. Der freie Zutritt muß während der Nacht und während der anderen Zeiten mit reduzierter Bewachung und reduzierter Tätigkeit eingeschränkt werden in der Form, daß der Portier den Besucher in aller Sicherheit identifizieren und befragen kann, gegebenenfalls auf Distanz, bevor er ihm Zutritt gewährt. Er muß außerdem im voraus geschützt sein vor unbekannten Besuchern und ein Gerät zum Notruf in Reichweite haben, mit dem er andere Überwachungspersonen oder Hilfsdienste herbeirufen kann.

(20.2.04) In den besonders abzusichernden Einheiten, Zonen und Räumen kann die Zutrittskontrolle im Innern des Gebäudes wiederholt oder ergänzt werden, und sie kann je nach Bedarfsfall außerdem begreifen in folgenden Reihenfolge: die Identitätskontrolle des Besuchers, die Aufzeichnung seines Besuchs, die vorherige Verständigung des Verantwortlichen der Abteilung, welcher der Besuch gilt und die Begleitung durch diesen Verantwortlichen.

(20.2.05) Die Zugangskontrolle im Sinne dieses Paragraphen muß sich lückenlos auch auf die Wartungsmannschaften und die externen Firmen erstrecken, auf Autos und Fahrzeuge, die in den Betrieb hineinfahren, auf Zugänge über eventuell vorhandene Tiefgaragen, auf Lieferungen von Waren, sowie auf Briefe und auf Pakete. Die betreffende Aufnahme muß entsprechend vorgesehen und organisiert werden.

Art. 20.3. - Mechanischer Widerstand der Eingänge

(20.3.01) Türen und andere potentielle Eingangsöffnungen müssen von außen unzugänglich sein und Einbruchversuchen, mindestens während der notwendigen Zeit bis zur Entdeckung und bis zur Ankunft der Schutzmannschaften, Widerstand leisten.

(20.3.02) Dieser mechanische Widerstand ist vorzugsweise an den Fassaden zu installieren. Er kann jedoch ins Innere der Gebäude zurückverlegt werden, insbesondere hinter Innenparkplätze oder Zonen mit öffentlichem Besucherverkehr. Er kann auch stufenweise organisiert werden, insbesondere wenn Tresore oder nicht allgemein zugängliche Räume mit speziellen Ausrüstungen geschützt werden sollen.

(20.3.03) Die mechanische Sicherung muß räumlich und zeitlich kontinuierlich und hermetisch sein. Sie muß zudem von einer durchgehenden oder an eine Meldeanlage angeschlossenen Abschreckungsbeleuchtung begleitet sein.

(20.3.04) Im Innern der Gebäude müssen die öffentlich zugänglichen Räume von den dem Personal oder bestimmten Arbeitnehmern vorbehaltenen Räumen abgetrennt sein. Die Trenntüren müssen nach innen hin unzugänglich gehalten werden, gekennzeichnet sein, und dem zuständigen Personal muß die Verantwortung zur Überwachung der entsprechenden Organisation übertragen werden.

(20.3.05) Zur mechanischen Sicherung gehören auch Maßnahmen der Innenraumverteilung begehrter oder gefährdeter Räume an Stellen, die schwieriger zu erreichen sind, insbesondere in den oberen Etagen.

Art. 20.4. - Überwachung und automatische Meldung

(20.4.01) Elektrische oder elektronische Fernüberwachungs, -erkennungs- und -meldeanlagen müssen bei erhöhtem Risiko und beim Fehlen einer ausreichenden Überwachung durch Personen eingesetzt werden. Sie können im allgemeinen die ausreichende mechanische Sicherung der Eingänge oder die angemessene Organisation der Aufnahme und der Zutrittskontrolle nicht ersetzen.

(20.4.02) Die Fernüberwachung muß immer mit einer Detektion verbunden sein. Auf die automatische Detektion muß prinzipiell eine Erkundung stattfinden, bevor der Alarm ausgelöst wird.

(20.4.03) Der Alarm, die Zeit zur Intervention und die mechanische Sicherung müssen miteinander zusammenhängen und so aufeinander abgestimmt sein, daß die gewünschte Verhütung erreicht wird. Die Sicherheit von Personen darf in keinem Fall beeinträchtigt werden.

Kapitel 21. - Zeitlich begrenzte oder ortsveränderliche Baustellen

Art. 21.1. - Allgemeines

(21.1.01) Unbeschadet der anderen Vorschriften des vorliegenden Reglements und unbeschadet der Normen, technischen Regeln, Richtlinien, Mindestvorschriften und anderer entsprechender Vorschriften, die in der besonderen Liste der anzuwendenden Texte im Sinne des Artikels 17 des Gesetzes und im Sinne des vorstehenden Paragraphen (1.3.01) aufgeführt sind, legt das vorliegende Kapitel bestimmte spezifische Zusatzsicherheitsmaßnahmen fest bezüglich der Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheit, die auf zeitweisen oder mobilen Baustellen anzuwenden sind.

(21.1.02) Man versteht insbesondere unter

a) "zeitlich begrenzte oder ortsveränderliche Baustelle", nachfolgend "Baustelle" genannt, alle Baustellen, an denen Hoch- und Tiefbauarbeiten durchgeführt werden,
b) "Bauherr" jede natürliche oder juristische Person, in deren Auftrag ein Bauwerk ausgeführt wird,
c) "Bauleiter" jede natürliche oder juristische Person, die mit der Planung und/oder der Ausführung und/oder der Überwachung der Ausführung des Bauwerks im Auftrag des Bauherren beauftragt ist,
d) "Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator für die Vorbereitungsphase des Bauprojekts" jede natürliche oder juristische Person, die vom Bauherrn und/oder vom Bauleiter mit der Ausführung der unter Artikel 21.3. aufgeführten Aufgaben für die Vorbereitungsphase des Bauprojektes beauftragt ist,
e) "Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator für die Ausführungsphase des Bauwerks" jede natürliche oder juristische Person, die vom Bauherrn und/oder Bauleiter mit der im Artikel 21.4. aufgeführten Aufgaben für die Ausführungsphase des Bauwerks beauftragt ist.

Art. 21.2. - Koordinatoren, Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan, Vorankündigung

(21.2.01) Der Bauherr oder der Bauleiter bestimmt einen oder mehrere Koordinatoren für Sicherheit und Gesundheitsschutz, wie im vorhergehenden Artikel definiert, für eine Baustelle, auf der mehrere Firmen anwesend sein werden.

(21.2.02) Der Bauherr oder der Bauleiter achtet darauf, daß vor der Eröffnung der Baustelle ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan entsprechend Paragraph (21.3.01), Punkt b) erstellt wird.

(21.2.03) Im Falle einer Baustelle:

- *bei der die voraussichtliche Dauer der Arbeiten dreißig Arbeitstage übersteigt und die mehr als zwanzig Arbeitnehmer gleichzeitig beschäftigt,*

  oder

- *deren voraussichtlicher Umfang 500 Manntage übersteigt,*

übermittelt der Bauherr oder der Bauleiter den zuständigen Behörden vor Beginn der Arbeiten eine Vorankündigung auf einem besonderen, vom Inspektor auf Anfrage übermittelten Formular.

Die Vorankündigung muß sichtbar an der Baustelle ausgehängt werden und, falls erforderlich, aktualisiert werden.

Art. 21.3. - Vorbereitung des Bauprojekts: Aufgaben der Koordinatoren

(21.3.01) Der oder die Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinatoren für die Vorbereitungsphase des Bauprojekts müssen:

a) die Ausführung der Vorschriften koordinieren, insbesondere in bezug auf,
   - *die allgemeinen Verhütungsgrundsätze für Sicherheit und Gesundheitsschutz,*
   - *den gleichzeitigen oder aufeinanderfolgenden Ablauf der verschiedenen Arbeiten,*
   - *die Auswahl der architektonischen, technischen und/oder organisatorischen Gesichtspunkte,*
   - *die für die Ausführung der verschiedenen Arbeiten und Arbeitsphasen zur Verfügung stehende Zeit.*

b) einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan ausarbeiten oder ausarbeiten lassen mit den Regeln, die auf der betreffenden Baustelle anzuwenden sind, gegebenenfalls unter Berücksichtigung von betrieblichen Tätigkeiten auf dem Gelände; dieser Plan muß außerdem spezifische Maßnahmen für Arbeiten mit erhöhtem Risiko beinhalten;

c) ein Dossier zusammenzustellen, das den Merkmalen des Bauwerks Rechnung trägt und zweckdienliche Angaben in bezug auf Sicherheit und Gesundheitsschutz, die bei eventuellen späteren Arbeiten zu berücksichtigen sind, enthält.

Art. 21.4. - Ausführung des Bauwerks: Aufgaben der Koordinatoren

(21.4.01) Der oder die Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinatoren für die Ausführungsphase des Bauwerks haben

a) die Anwendung der allgemeinen Grundsätze für die Verhütung von Gefahren und für die Sicherheit zu koordinieren,
   - *bei der technischen und/oder organisatorischen Planung, um die verschiedenen Arbeiten oder Arbeitsabschnitte einzuteilen, die gleichzeitig oder nacheinander durchgeführt werden,*
   - *bei der Abschätzung der voraussichtlichen Dauer für die Durchführung dieser verschiedenen Arbeiten oder Arbeitsabschnitte,*

b) die Anwendung der einschlägigen Bestimmungen zu koordinieren und dabei darauf zu achten, daß die verantwortlichen Arbeitgeber:
   - *die im nachstehenden Artikel 21.6. genannten Grundsätze in schlüssiger Weise anwenden,*
   - *den gemäß dem vorhergehenden Artikel vorgesehenen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan, soweit erforderlich, anwenden,*

c) Anpassungen des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplans und des Dossiers gemäß dem vorhergehenden Artikel unter Berücksichtigung des Fortschritts der Arbeiten und eingetretener Änderungen vorzunehmen oder vornehmen zu lassen,

d) zwischen den Arbeitgebern, einschließlich der nacheinander auf der Baustelle tätigen Arbeitgeber, die Zusammenarbeit und die Koordinierung der Tätigkeiten zum Schutz der Arbeitnehmer und zur Verhütung von Unfällen und berufsbedingten Gesundheitsgefährdungen sowie deren gegenseitige Information gemäß dem Paragraphen (1.13.04) des vorliegenden Reglements zu organisieren,

e) die Überwachung der ordnungsgemäßen Anwendung der Arbeitsverfahren zu koordinieren,

f) die erforderlichen Maßnahmen zu treffen, damit nur befugte Personen die Baustelle betreten.

Art. 21.5. - Verantwortung der Bauleiter, der Bauherren und der Arbeitgeber

(21.5.01) Hat ein Bauleiter oder Bauherr einen oder mehrere Koordinatoren mit der Wahrnehmung der in den obenstehenden Artikeln 21.3 und 21.4. genannten Aufgaben bestimmt, entbindet ihn dies nicht von seiner Verantwortung in diesem Bereich.

(21.5.02) Auch die vom Gesetz, insbesondere in den Artikeln 6., 7. und 8. vorgesehene Verantwortung bleibt hiervon unberührt.

Art. 21.6. - Verhütungsgrundsätze

(21.6.01) Unbeschadet der Vorschriften des Artikels 1.11. des vorliegenden Reglements bezüglich der allgemeinen Prinzipien der Gefahrenverhütung gelten besondere Grundsätze auf Baustellen, insbesondere in bezug auf:

a) die Aufrechterhaltung von Ordnung und Sauberkeit auf der Baustelle;

b) die Wahl des Standortes der Arbeitsplätze unter Berücksichtigung der Zugangsbedingungen zu diesen Arbeitsplätzen und die Festlegung der Verkehrswege oder -zonen;

c) die Bedingungen für die Handhabung der verschiedenen Materialien;

d) die Instandhaltung, die Kontrolle vor Inbetriebnahme und die regelmäßige Kontrolle der Anlagen und Einrichtungen, um Mängel, die die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeitnehmer beeinträchtigen können, auszuschalten;

e) die Abgrenzung und die Einrichtung von Lagerbereichen für die verschiedenen Materialien, insbesondere wenn es sich um gefährliche Materialien oder Stoffe handelt;

f) die Bedingungen für die Entfernung von benutzten gefährlichen Materialien;

g) die Lagerung und die Beseitigung bzw. den Abtransport von Abfällen und Schutt;

h) die Anpassung der tatsächlichen Dauer für die verschiedenen Arbeiten oder Arbeitsabschnitte unter Berücksichtigung der Arbeiten auf der Baustelle;

i) die Zusammenarbeit zwischen Arbeitgebern und Selbständigen;

j) die Wechselwirkungen zu betrieblichen Tätigkeiten auf dem Gelände, auf dem oder in dessen Nähe die Baustelle liegt.

(21.6.02) Unbeschadet der Aufgaben des oder der Koordinatoren für Sicherheit und Gesundheitsschutz müssen alle Arbeitgeber und alle anderen Baustellenmitarbeiter strikt die geltenden Normen, Mindestvorschriften, Richtlinien und anerkannten technischen Regeln beachten und insbesondere die Vorschriften des vorliegenden Reglements sowie die technischen Regeln, die auf der besonderen Liste der anzuwendenden Texte im Sinne des Artikels 17 des Gesetzes und im Sinne des Paragraphen (1.3.01) des vorliegenden Reglements aufgeführt sind.

Art. 21.7. - Information, Unterweisung, Anhörung und Mitwirkung der Arbeitnehmer

(21.7.01) Unbeschadet der entsprechenden Anpassungen an die besonderen auf Baustellen vorhandenen Bedingungen und Risiken müssen die Information, die Unterweisung, die Anhörung und die Mitwirkung der Arbeiter, Angestellten, Mitglieder des Personals und der anderen auf Baustellen beschäftigten Arbeitnehmer strikt nach den Vorschriften der Artikel 1.18., 1.19. und 1.20. des vorliegenden Reglements erfolgen.

ALPHABETISCHES STICHWORTVERZEICHNIS

A

Abfallbeseitigung → siehe "Hygiene"

Abfalleimer / 10.3., 14.6.

Abmessungen von Räumen, Posten, Verkehrswegen, … / 2.2., 13.13., 14.4., 18.2. →siehe auch "Breite", "Höhe", "Oberfläche"

Abnahmen / 1.7., 1.15., 1.17., 1.23., 1.24., 8.4., 9.1., 14.1., 15.3.

Aggressionen (Gefahr von …) / 14.23., 20

Akkumulatoren → siehe "Sicherheitsstromversorgung"

Alarm / 1.22., 1.24., 1.25., 5.4., 7.6., 7.7., 7.10., 8.1., 8.3., 8.6., 8.8., 8.9., 8.10., 8.11., 9.1., 9.8., 9.9., 11.1., 12.2., 12.3., 12.4., 14.18., 15.5., 15.7., 19.3., 20.1., 20.4.

Alarmbeauftragter / 1.22., 9.9.

Alleinarbeit / 14.23.

allgemeine Prinzipien zur Gefahrenverhütung / 1.11., 21.3., 21.4., 21.6.

Anerkennung alter Anlagen und Einrichtungen/ 1.8., 1.15., 1.24., 1.25., 8.4., 8.7.

Anhörung der Arbeitnehmer / 1.14., 1.18., 14.9., 14.18., 14.19., 14.20., 14.21., 14.22., 21.6.

Anordnung der Arbeitsplätze → siehe "Arbeitsplätze"

Anweisungen (Sicherheits-) → siehe "Gebrauchsanleitung"

Anzahl der Ausgänge / 7.1., 7.5., 15.2.

Arbeitsblätter / 1.23., 8.5.

Arbeitserlaubnisschein / 14.3.

Arbeitshaltung / 14.4.

Arbeitsmittel / 14.6., 14.7., 14.11., 14.12., 14.14., 14.18., 15.3.

Arbeitsplätze / 2.2., 14.4., 14.5., 14.11., 14.12., 14.18., 14.19., 21.6. xxx siehe auch "Arbeitsstätten"

Arbeitsplätze mit Bildschirmgeräten → siehe "Bildschirmgeräte"

Arbeitssicherheit / 7.10., 10.6., 13.12., 13.16., 14, 14.1., 14.3., 15.3., 15.7.

Arbeitsstätten / 14.17. → siehe auch "Arbeitsplätze"

Arbeitsstätten im Freien / 13.16.

Aufsicht (Arbeit) / 1.15., 8.5., 13.12., 14.7.

Aufsicht (der Schüler) / 1.10., 1.25., 14.2., 14.3., 14.7., 15.4., 17.5.

Aufzüge / 6.5., 7.10., 8.2., 8.9., 9.8., 9.10., 12.3., 15.5., 18.3.

Aufzugsschächte → siehe "technische Schächte"

Ausbildung → siehe "Erziehung"

Außenanlagen / 4, 4.1., 4.5., 16.3., 17.6., 18.2.

Ausgänge / 6.3., 6.4., 6.6., 7, 7.1., 7.2., 7.3., 7.4., 7.5., 7.6., 7.7., 7.10., 9.10., 12.3., 12.4., 13.6., 13.15., 14.1., 14.17., 15.2., 15.3., 15.5., 15.6., 18.2.

Ausgänge ins Freie / 6.6., 7.1., 7.3., 7.5., 7.10., 9.10., 13.6., 14.17., 15.2., 18.2., 18.3.

Aushänge → siehe "Kennzeichnung"

Ausnahmegenehmigungen / 1.5., 1.15., 8.7., 9.8., 9.9., 15.6.

Ausnahmen / 1.4., 1.15., 8.7., 9.11., 15.6.

Ausrüstung / Sicherheitsausrüstung → siehe "technische Anlagen", "gefährliche …" und/oder "gefährliche technische Einrichtungen…", siehe auch "Möbel/Mobiliar"

Ausstattung der Arbeitsplätze → siehe "Arbeitsplätze"

Ausstellungen (-säle) → siehe "Festsäle"

Auszubildende → siehe "Schulen (Schüler)"

automatische Türen / 5.4., 7.6., 7.7.

B

Baustellen / 3.3., 4.2., 4.5., 7.3., 14.7., 15.7., 21

Baustoffe / 1.24., 2.4., 5.1., 5.5., 6.4., 6.7., 13.2.

Bedienungsanleitung → siehe "Gebrauchsanleitung"

Bedienungsorgane → siehe "Betätigungsorgane"

Behälter (Gas) → siehe "Gas"

Belastbarkeit der Böden und der Ausrüstungen / 13.10., 14.10.

Beleuchtung / 2.6., 2.8., 9.10., 13.16., 14.18., 15.6., 20.3.

Belüftung / 2.3., 2.6., 6.4., 6.5., 8.2., 8.10., 9.1., 9.6., 9.8., 9.9., 14.16., 15.2., 15.3., 15.4., 15.6., 15.7.

Beseitigung gefährlicher Emanationen → siehe "gefährliche Emanationen"

besondere Liste der anzuwendenden Texte / 1.2., 1.3., 1.16., 1.26., 2.4., 7.10., 8.4., 9.8., 14.9., 14.17., 14.18., 14.19., 14.20., 14.21., 14.22., 15.6., 15.7., 21.1., 21.6.

Betätigungsorgane / 8.6., 8.8., 8.9., 8.11., 9.1., 9.8., 9.9., 14.7., 14.10., 14.11., 14.12., 14.18.

Beteiligung der Arbeitnehmer / 1.18., 14.9., 14.18., 14.19., 14.20., 14.21., 14.22., 21.6.

Betrieb / 1.2.

Beurteilung der Risiken / 1.13., 1.18., 1.19., 1.24., 9.9., 9.11., 10.4., 14.9., 14.19., 14.20., 14.21., 14.22.

Bildschirmgeräte / 14.20.

Binnenverkehr → siehe "Innenraumverteilung" und "Verkehrswege"

biologische Arbeitsstoffe / 14.22.

Blitzableiter / 8.3.

Böden → siehe "Bodenbeläge"

Boden-, Stufen- und Treppenbeläge / 4.5., 13.2., 13.12., 15.3., 15.4.

Brand- und Rauchschutztüren / 5.3., 5.4., 6.3., 6.4., 6.5., 6.6., 7.1., 7.5., 8.1., 9.1., 9.6., 9.9.

Brandabschnitte / 2.3., 3.3., 6, 6.2., 6.3., 6.4., 6.5., 6.6., 6.7., 8.1., 8.11., 9.8., 11.2., 14.1., 15.2., 15.3., 15.4., 15.5., 15.6., 15.7.

Brandabschnitte zum längerfristigen Aufenthalt von Personen / 3.3., 6.3., 6.4., 6.5., 6.6., 6.7., 15.6.

Brandabschottung / → siehe auch "Brandabschnitte" und/oder "Feuerbeständigkeit"

Brandbekämpfung / 1.19., 1.22, 11, 11.3.

Brände / 3.2., 8.1., 9.3., 9.6., 9.7., 10, 14.1., 14.18., 15.7.

Brandschutz-Beschichtungen (Anstriche) / 5.1.

Brandschutz-Konstruktionselemente → siehe "Feuerbeständigkeit der Konstruktionselemente"

Brandverhütung → siehe "Brände"

Breite der Ausgänge / 7.1., 7.3, 7.7., 7.8., 7.9., 14.4., 15.2., 18.2., 18.3.

Brennstoffe / 9.3., 9.4.

D

Datenblätter / 1.16., 1.24., 1.26., 14.3.

Decken, abgehängte Decken / 6.7., 13.9., 15.4.

Delegierte / 1.2., 1.14., 1.15., 1.16., 1.18., 1.19., 1.21., 1.22., 1.24., 1.25.

Depots und Lager / 1.25., 6.4., 8.2., 8.10., 9.4., 9.5., 9.6., 13.10., 14.5., 14.6., 14.16., 15.17., 21.6.

Detektoren / Meldeanlagen (Feuermelder, ...) → siehe "Feuermelder"

Dossier (Baustellen) / 21.3., 21.4.

Druckanlagen / 8.2., 9.6.

Druckapparate → siehe "Druckanlagen"

Durchzug / 2.3.

Duschen → siehe "Sanitärräume"

E

Einbruchmeldung / 20.3., 20.4.

Einzelheizung / 9.3., 15.2.

Elektrizität → siehe "Elektroinstallationen"

Elektroinstallationen / 6.4., 7.10., 8.2., 8.11., 9.6., 9.7., 14.11., 14.12., 14.14., 15.3., 15.4., 15.5., 15.7.

elektromagnetische Vorrichtungen (zur Verriegelung oder zur Feststellung von Türen) / 5.4., 7.6., 8.3., 8.9., 9.9.

Elektrozentralen → siehe "Elektroinstallationen"

Energieverteilung / 6.4., 7.10., 8.2., 8.9., 8.11., 9.1., 14.12.

Entrauchung / 6.5., 8.3., 8.9., 8.11., 9.8., 9.9., 9.11., 15.5., 15.7.

Ergonomie / 14.4., 14.9., 14.19., 14.20.

Erkundung im Voralarmfall / 1.22., 9.9., 20.4.

Erste Hilfe / 1.19., 1.22., 1.24., 7.10., 15.3., 15.4., 19, 19.2. xxx siehe auch "Rettung und Hilfe"

Erste-Hilfe-Ausrüstung → siehe "Erste Hilfe"

Erste-Hilfe-Verzeichnis / 19.2.

Erziehung / 1.10., 14.2., 14.3., 14.6. → siehe auch "Schulen"

Etikettierung (gefährlicher Substanzen) → siehe "technische Kennzeichnung"

Evakuierung / 1.19., 1.22., 1.24., 1.25., 3.3., 7.1., 7.2., 7.3., 7.10., 9.9., 9.10., 9.11., 11.1., 12, 12.2., 12.3., 12.4., 13.16., 15.2., 15.7., 18.1., 18.3., 19.3

Evakuierungsplan → siehe "Flucht- und Rettungspläne"

Evakuierungsübung / 12.4. → siehe auch "Flucht- und Rettungspläne"

Explosion / 3.1., 3.2., 6.5., 8.1., 8.10., 9.3., 9.6., 9.7., 10.6., 14.16., 14.18., 14.23., 15.7.

externe Unternehmen oder Einrichtungen / 1.19., 1.20, 20.2.

F

Fassaden / 3.3., 4.5., 6.2., 6.6.

Fenster / 2.6., 2.8., 7.3., 13.5., 13.7.

Festsäle / 2.2., 6.3., 6.7., 7.3., 7.5., 9.3., 9.10., 11.2., 15.2., 15.3., 15.4., 19.2.

Feuerbeständigkeit / 5, 5.1., 5.2., 5.3., 5.4., 6.3., 6.4., 6.5., 6.6., 6.7., 9.1., 9.6., 15.2., 15.3., 15.4., 15.5., 15.6., 15.7.

Feuerbeständigkeit der Innenausstattung / 6.7., 15.5.

Feuerbeständigkeit der Konstruktion / 5.2.

Feuerbeständigkeit der Konstruktionselemente / 5.3.

Feuerbeständigkeit der Materialien / 5.5.

Feuererlaubnisschein / 1.16., 8.5., 14.3., 14.23.

feuerfeste Imprägnierung / 5.1.

Feuerlöschgeräte, tragbare / 1.24., 7.10., 8.3., 9.1., 9.3., 11.1., 11.2., 15.2., 19.3.

Feuermelder / automatische Feuermelder / Detektoren / 8.3., 8.6., 8.9., 9.1., 9.6., 9.9., 12.2., 15.5., 15.6., 15.7.

Feuerschutzklappen / 2.3., 6.5., 8.3., 8.9., 8.11., 9.9.

Flucht- und Rettungspläne (Alarm, Evakuierung, Intervention, ...) / 1.14., 1.25., 7.10., 12.1., 12.2., 12.3., 12.4., 14.22., 19.3.

Freihalten von Räumlichkeiten ... / 8.12., 9.1., 9.6.

Freihalten von Zugängen, Ausgängen, Verkehrswegen, Einrichtungen, ... / 3.3., 4.2., 7.10., 11.3., 13.2., 13.6., 14.6., 15.7.

Fremdfirmen / 1.19., 1.20., 20.2.

Fußgängerbereiche / 4.1., 4.2., 4.5., 16.3., 17.6., 18.2.

Fußgängerüberwege in der Umgebung von Schulen / 16.3., 17.6.

G

Garagen → siehe "Parkinganlagen"

Garderoben / 13.8.

Gas / 6.5., 7.10., 8.2., 8.11., 9.5., 9.6., 14.7., 14.11., 14.12., 14.13., 14.23., 15.3.

Gasbehälter / Gasflaschen → siehe "Gas"

Gasinstallationen → siehe "Gas"

Gebrauchsanleitung / 1.6., 1.22., 1.24., 1.26., 8.4., 8.5., 8.7., 9.1., 11.2., 12.2., 12.3., 12.4., 13.10., 14.3., 14.5., 14.7., 14.10., 14.18., 14.23., 15.5., 15.7., 19.1.

Gebrauchsanweisung → siehe "Gebrauchsanleitung"

Gefahr, schwere und unmittelbare / 1.19., 1.21., 9.8., 14.23.

Gefahrenbereiche / 13.13., 14.14., 14.18., 14.21., 21.6.

gefährliche Arbeitsstoffe → siehe "gefährliche Substanzen"

gefährliche Emanationen / 2.1., 2.3., 2.4., 5.1., 5.5., 8.3., 8.10., 9.1., 9.3., 10.3., 10.5., 13.11., 14.1., 14.4., 14.18., 14.21., 15.3.

gefährliche Präparate → siehe "gefährliche Substanzen"

gefährliche Produkte, Reinigungsprodukte → siehe "gefährliche Substanzen"

gefährliche Substanzen / 1.21., 6.4., 6.7., 7.10., 8.2., 8.10., 9.6., 9.10., 10.6., 13.12., 14.1., 14.14., 14.15., 14.16., 14.21., 14.23., 14.25., 15.2., 15.3., 15.7., 19.1., 21.6.

gefährliche technische Einrichtungen / 8.1., 8.2., 8.6., 8.10., 9, 14.17.

Geländer / 4.5., 7.9., 13.3., 14.14., 18.2., 18.3.

Geräte → siehe "Arbeitsmittel"

Gesundheitsförderlichkeit von Materialien / 2.4., 5.1.

Gesundheitsschutz / 1.24., 2.4., 14.25., 21.6. xxx siehe auch "Hygiene"

giftige Arbeitsstoffe / 1.24., 2.4.

Grenzwerte (zugelassene) / 2.1., 2.4., 14.21.

Grünanlagen / 4.1., 4.5.

Gutachten / 1.3., 1.7., 1.15., 1.23., 2.4., 5.1., 8.4., 14.1.

H

Hallen → siehe "Ausgänge"

Haltestellen für Schultransporte / 17.5., 17.6.

Handhabung von Lasten / 14.19., 21.6.

Handläufe / 4.5., 7.9., 18.2., 18.3.

Hebezeuge / 8.2., 9.8., 13.15.

Heime → siehe "Schlafsäle"

Heizung (Heizanlagen) / 6.4., 8.2., 8.10, 9.1.

Hervorstehen von Tür- und Fensterflügeln / 7.3., 7.8., 13.5., 13.8., 13.11.

Hilfs- und Rettungsvorrichtungen → siehe "Rettung und Hilfe"

Hilfsausrüstung → 14.7., 14.15., 14.16.

Hilfsdienste → siehe "Rettung und Hilfe"

Hochspannung → siehe "Elektroinstallationen"

Höhe der Ausgänge / 7.3.

Höhe der Räumlichkeiten / 2.2.

Hydranten / 4.2., 7.10., 8.3., 11.3., 19.3.

Hygiene / 2, 2.1., 3.1., 13.2., 14.1., 14.9., 14.17., 14.21., 14.22., 14.23., 14.25., 21.6.

I

Inbetriebnahme / 1.7., 8.4.

Infektionen → siehe "Verseuchung"

Information (der Arbeitnehmer) / 1.12., 1.13., 1.18., 1.19., 1.24., 1.25., 7.10., 8.6., 11.1., 12.1., 12.2., 12.3., 12.4., 14.5., 14.9., 14.18., 14.19., 14.20., 14.21., 14.22., 19.2., 21.4., 21.6.

Inkrafttreten / 1.6.

Innenausstattung / 6, 6.1., 6.7., 13, 18.3., 20.3

Innenraumverteilung / 6, 6.1., 18.3., 20.3.

Instandhaltung und Wartung / 1.25., 2.1., 2.4., 4.4., 4.5., 7.10., 8.4., 8.5., 8.6., 9.1., 9.6., 11.2., 11.3., 13.2., 13.5., 13.10., 13.12., 14.1., 14.6., 14.7., 14.9., 14.14., 14.17., 14.18., 14.21., 15.5., 15.6., 15.7., 20.2. xxx siehe auch "Ordnung und Sauberkeit"

Internate → siehe "Schlafsäle"

interne Telekommunikation / 9.8., 9.9., 12.2., 12.3., 14.23., 19.1., 19.3., 20.2.

ionisierende Strahlungen (gefährliche) / 1.24., 2.1., 14.14.

Isolierung (Feuer- ...) / 2.3., 3.2., siehe auch "Brandabschnitte" und/oder "Feuerbeständigkeit"

J

Jugendliche Arbeitnehmer / 1.13.

K

Kabel → siehe "Kanäle, Leitungen"

Kais / 13.13., 13.15.

Kamine / 6.5., 8.10., 9.1., 9.3.

Kanäle, Leitungen / 6.7., 8.9., 8.10., 8.11., 9.9.

Kantinen → siehe "Restaurants"

Karzinogene / 14.21.

Kennzeichnung / 1.25., 2.8., 3.3., 4.2., 4.5., 5.4., 6.4., 7.2., 7.6., 7.7., 7.10., 8.5., 8.8., 8.9., 9.1., 9.3., 9.6., 9.8., 11.1., 11.2., 11.3., 12.2., 12.3., 12.4., 13.6., 13.7., 13.10., 13.12., 13.13., 14.5., 14.7., 14.9., 14.10., 14.18., 14.21., 14.22., 15.2., 15.5., 15.6., 15.7., 19.1., 19.2., 20.3., 21.2.

Klima (klimatische Bedingungen ...) / 2.3., 2.5., 3.1., 13.16.

Klimatisierung / 6.4., 8.2., 9.2.

Kohlenmonoxid-Detektor / 15.6.

Konformitätsbescheinigungen / 1.3., 1.16., 1.23., 1.24., 1.26., 2.4., 5.1., 11.2.

Kontrollen (technische) / 1.14., 1.15., 1.23., 1.24., 1.25., 4.4., 7.10., 8.6., 8.7., 9.1., 9.6., 11.2., 14.1., 14.17., 15.3., 15.6., 15.7., 17.3., 19.2., 21.6.

Koordinatoren/Koordination (Baustellen) / 1.13., 21.1., 21.2. , 21.3., 21.4., 21.6.

Körperbehinderte / 1.13., 12.3., 18., 18.1., 18.2., 18.3.

Korridore/Gänge / 2.8., 6.7., 7.1., 7.2., 7.3., 7.6., 7.8., 13.6., 13.7., 13.8., 13.13., 14.14., 15.2., 15.5.

Krankenstationen / 19.2., 19.3.

Küchen / 6.3., 6.7., 11.2., 15.3., 19.2. xxx siehe auch "Werkstätten" und/oder "Labors"

L

Labors / 2.2., 2.4., 2.7., 2.8., 6.3., 6.7., 7.5., 8.1., 9.10., 11.2., 14, 14.2., 14.3., 14.4., 14.6., 14.7., 14.8., 14.13., 14.15., 14.16., 14.21., 14.22., 15.3., 19.1., 19.2.

Ladekais und -rampen / 13.13., 13.15.

Lage des Arbeitsplatzes / 14.4.

Lager → siehe "Depots und Lager"

Lärm (Lärmschutz …) / 2.1., 2.7., 3.1., 15.3., 15.4.

Lärmabschottung → siehe "Lärm"

Lastenaufzug / Speiseaufzug → siehe "Aufzüge"

Lastenhefte / 1.26.

leicht entzündliche Materialien / 10.5., 15.2.

leicht entzündliche oder explosive Stoffe / 10.6.

Leitern / 13.10., 13.12., 13.13.

Leitungen → siehe "Kamine" und/oder "Kanäle"

Liste der anzuwendenden Texte (besondere) → siehe "besondere Liste des anzuwendenden Texte"

Liste der Prioritäten und Dringlichkeiten / 1.14., 1.16., 1.18., 1.24., 1.25.

Liste der Unfälle → siehe "Verzeichnis der Unfälle und Zwischenfälle"

Liste der zugelassenen Sachverständigen und Prüfstellen / 1.16.

Lokaler Sicherheitsdienst / 1.14., 1.25.

Lokales Komitee / 1.2., 1.14., 1.18., 1.19., 1.20., 1.22., 1.24., 1.25., 7.10.

Lokales Sicherheitsregister / 1.2., 1.3., 1.7., 1.9., 1.13., 1.14., 1.16., 1.18., 1.24., 2.4., 4.4., 5.1., 8.4., 8.5., 8.7., 11.2., 12.2., 12.4., 14.16., 14.21., 14.22., 19.2.

Löschen, automatisches Löschen / 8.3., 8.6., 9.1., 9.9., 15.6., 15.7.

Luftfeuchtigkeit, relative / 2.5.

Luftgeschwindigkeit / 2.5.

Lüftungsschächte, Belüftungsschächte → siehe "Kanäle"

Luftvolumen / 2.2., 2.3.

M

Magazine → siehe "Depots und Lager"

Mansarden / 6.1.

Markierung der Flucht- und Rettungswege / 7.10., 9.10., 15.6. xxx siehe auch "Kennzeichnung"

Maschinen / 1.21., 1.22., 6.4., 8.10., 9.9., 9.10., 13.10., 13.12., 14.1., 14.3., 14.4., 14.5., 14.7., 14.11., 14.12., 14.14., 14.15., 14.18., 15.3.

mechanischer Widerstand der Eingänge / 20.3., 20.4.

Mitteilungen (an die Arbeitnehmer) → siehe "Information …"

Mittel zum persönlichen Schutz → siehe "persönliche Schutzausrüstung"

Mittel zur Brandbekämpfung → siehe "Brandbekämpfung"

Möbel/Mobiliar / 6.7., 13.10., 13.11., 15.4.

Möblierung → siehe "Möbel/Mobiliar"

N

Nationales Register / 1.14., 1.16.

Normen / 1.3., 1.24., 5.1., 8.4., 14.9., 14.17., 14.18., 14.19., 14.20., 14.21., 14.22., 21.1., 21.6.

Notabschaltung → siehe "Notausschalter"

Notausgänge / 7.4., 8.1., 9.1., 9.6., 14.17.

Notausschalter / 7.10., 8.6., 8.11., 9.1, 9.3., 13.6., 13.14., 14.7., 14.11., 14.12.

Notbeleuchtung → siehe "Sicherheitsbeleuchtung"

Notfallkennzeichnung / 7.10. → siehe auch "Kennzeichnung"

Notfallpläne → siehe "Flucht- und Rettungspläne"

Notfallstationen / 7.10., 8.3., 8.8., 8.9., 9.8., 9.9., 11.1., 19.1., 19.3.

Notfallstationen / 7.10., 8.3., 8.8., 8.9., 9.8., 9.9., 11.1., 19.1., 19.3.

Notstromversorgung → siehe "Sicherheitsstromversorgung"

O

Oberflächen / 2.2., 4.1., 4.3., 15.2. xxx siehe auch "Abmessungen"

Öffnungsrichtung der Türen / 7.5.

Ordnung und Sauberkeit / 10.3., 14.6., 14.7., 21.6.

Orientierung (... von Gebäuden) / 3.1.

P

Panikschlösser / 7.6.

Parkflächen → siehe "Parkplätze"

Parkinganlagen / 2.8., 6.4., 15.6., 20.2., 20.3.

Parkplätze / 4.1., 4.2., 18.2.

Pausenflächen / 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5., 16.3., 17.6.

Pausenhof → siehe "Pausenflächen"

Pausenräume / 14.24., 19.2.

persönliche Ausrüstung / 14.8., 14.21., 14.22.

persönliche Schutzausrüstung / 1.21., 8.5., 9.6., 14.3., 14.7., 14.9., 14.10., 14.16., 14.21., 14.22., 14.23., 15.3., 19.3.

Pflegeeinrichtungen → siehe "Schlafsäle"

Pflichten der Arbeitnehmer / 1.21.

Pflichten des Verantwortlichen / 1.12., 1.13.

Podeste / 4.5., 7.7., 7.9., 18.2., 18.3.

Prüfstellen (anerkannte) / 1.16., 1.23., 1.24., 1.25., 2.1., 8.7.

Q

Qualifikation (der Arbeitnehmer) → siehe "Unterweisung"

R

Rampen für Körperbehinderte / 18.2., 18.3.

Rauchverbot / 10.4., 14.21., 14.22., 15.5.

Rechte der Arbeitnehmer → siehe "Information ...", "Unterweisung ...", "Anhörung ...", "Beteiligung" und "Lokales Komitee"

Reinigung → siehe "Instandhaltung und Wartung"

Restaurants / 2.2., 6.3., 6.7., 7.5., 11.2., 15.3.

Rettung und Hilfe / 3.1., 7.10., 8.1., 8.5., 8.8., 9.6., 11.1., 11.3., 12.2., 12.3., 12.4., 13.6., 14.10., 14.21., 14.22., 14.23, 15.5., 15.7., 18.1., 19.1., 20.2.

Risikoabschätzung / 1.13., 1.18., 1.19., 1.24., 9.9., 9.11., 10.4., 14.9., 14.19., 14.20., 14.21., 14.22.

Risikogruppen / 9.8., 14.21., 18

Rollsteige / 13.14.

Ruheräume / 14.24., 19.2.

S

Sachverständige / 1.16., 1.23., 1.24., 1.25., 2.1., 8.7. → siehe auch "Prüfstellen"

Sanitärräume / 14.21., 14.22., 14.25., 15.4., 18.1., 18.3.

Schächte → siehe "Treppen" und/oder "Aufzüge"

Schalttafeln (Steuerung, Regelung, …) → siehe "Warten und Schalttafeln"

Schiebetüren / 5.4., 7.7., 13.6.

Schlafsäle / 1.22., 2.2., 6.7., 9.3., 9.9., 9.10., 9.11., 11.2., 12.4., 13.5., 15.5., 18.3., 19.2.

Schulbus / 17.3., 17.4., 17.5.

Schulen / 1.2., 1.10., 1.13., 1.22., 2.8., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5., 12.4., 13.5., 13.10., 13.11., 14.2., 14.3., 14.5., 14.6., 14.7., 16.1., 16.2., 16.3., 19.2., 20.1.

Schüler → siehe "Schulen"

Schülertransporte / 3.1., 4.1., 17, 17.1., 17.2., 17.3., 17.4., 17.5., 17.6.

Schulweg / 16, 16.1., 16.2., 16.3.

Schutzvorrichtungen / 8.5., 14.3., 14.7., 14.10., 14.14., 14.16., 14.18., 15.3.

Schweißen / 14.3.

Schwimmbäder / 8.2., 15.4.

Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (Baustellen) / 21.2., 21.3., 21.4.

Sicherheitsbeleuchtung / 2.8., 7.10., 8.3., 8.9., 9.8., 9.10., 15.2., 15.5., 15.6.

Sicherheitskennzeichnung / 7.10 → siehe auch "Kennzeichnung"

Sicherheitsstromversorgung / 7.10., 8.3., 8.9., 8.10., 9.8., 15.5. → siehe auch "Sicherheitsbeleuchtung"

Sicherheitsteam / 1.12., 1.14., 1.18., 1.19., 1.20., 1.22., 1.23., 1.24., 1.25., 7.10., 12.2., 12.3., 12.4., 20.1

Sicherheitsvorrichtungen → siehe "technische Sicherheitseinrichtungen"

Software / 14.20.

Sonnenschutz / 2.3., 2.6., 15.4.

Spiel- und Sportgeräte / 2.2., 4.4., 15.4., 19.2.

Spiele → siehe "Pausenflächen"

Sport → siehe "Pausenflächen" und "Sportanlagen"

Sportanlagen / 2.2., 4.4., 15.4., 19.2.

Stabilität und Solidität / 3.4., 13.2., 13.9., 13.10., 13.11., 14.4., 15.4.

Standortwahl / 3, 3.1., 3.3., 4.1.

stillende Mütter / 1.13., 14.24.

Straßenverkehr / → siehe "Verkehr"

Stufen → siehe"Treppenstufen"

T

technische Brandabschnitte / 6.4., 6.5., 6.6., 8.1., 11.2., 15.3., 15.6., 15.7.

technische Einrichtungen / 1.22., 1.24., 1.25., 1.26., 2.4., 6.4., 8, 8.1., 8.4., 9, 9.9., 14.1., 14.7., 15.3., 15.4.

technische Räumlichkeiten, gefährliche … → siehe "technische Brandabschnitte"

technische Schächte / 6.5., 6.6., 8.10., 9.11.

technische Sicherheitseinrichtungen / 8.1., 8.3., 8.6., 8.9., 9, 14.3., 14.17., 15.5.

technische Kennzeichnung / 7.10., 9.1., 14.10., 14.11., 14.12., 14.16., 14.21 xxx siehe auch "Kennzeichnung"

Telefon → siehe "Notfallstationen" und "interne Telekommunikation"

Teppiche / Schmutzfänger / 4.5., 13.2.

Tests → siehe "Versuche und Tests"

Toiletten → siehe "Sanitärräume"

Tore → siehe "Türen"

Training (der Arbeitnehmer) → siehe "Unterweisung"

Transport von Wertgegenständen / 20.1.

Treppen / 2.8., 4.5., 6.6., 7.1., 7.6., 7.9., 9.10., 9.11., 13.2., 13.3., 13.13., 15.5., 18.1.

Treppenstufen / 4.5., 7.7., 7.9., 15.4., 18.3.

Tresore / 20.3.

Türen / 7.1., 7.3., 7.5., 7.6., 7.7., 7.10., 9.10., 13.6., 13.13., 18.1.

Türschließer / 5.4., 7.7.

U

überdachter Hof / 4.3.

Überwachung (Anlagen und Einrichtungen) / 1.22., 1.25., 8.1., 8.3., 8.4., 8.5., 8.6., 8.9., 8.11., 9.1., 9.3., 9.6., 9.8., 14.12., 14.14., 14.15., 15.6.

Überwachung (der geltenden Vorschriften) / 1.15., 1.18., 3.3., 4.2., 7.3., 14.5., 14.8., 14.9., 20.3.

Überwachung (Gebäude) / 1.22., 1.25., 7.6., 8.1., 8.3., 10.2., 15.2., 15.5., 18.1., 20.1., 20.2. xxx siehe auch "Eingangskontrolle"

Übungen und Versuche / 1.14., 1.25., 11.2., 12.2., 12.4. → siehe auch "Versuche und Tests"

Umgebungstemperatur / 2.5.

Unfälle (Verhütung von ...) / 1.2., 4.5., 13, 13.1., 13.11., 13.12., 13.13., 13.14., 13.15., 13.16., 14.1., 15.4.

Unfallverhütung → siehe "Unfälle"

Untergeschoß / 6.1.

Untersuchung von Unfällen und Zwischenfällen / 1.9., 1.14., 1.18., 1.24., 1.25.

Unterweisung (der Arbeitnehmer) / 1.12., 1.13., 1.14., 1.18., 1.20., 1.21., 1.22., 1.25., 1.26., 7.10., 8.5., 8.6., 9.1., 9.6., 9.7., 9.9., 11.2., 11.3., 14.2., 14.9., 14.11., 14.18., 14.19., 14.20., 14.21., 14.22., 19.1., 20.1., 21.6.

V

Verantwortung auf Baustellen / 21.5.

Vergiftung / 8.10., 9.3., 11.2., 13.11., 14.16., 14.22., 14.23., 15.7.

Verglasung / 7.7., 13.5., 13.6., 13.7., 15.4.

Verhütung von Sabotageakten / 20

Verkehr / 3.1., 3.3., 4.2., 13.13., 16.3., 17.6.

Verkehr in der Umgebung der Schule / 16.3., 17.6.

Verkehrserziehung / 16.2.

Verkehrswege im Innern / 2.8., 4.3., 6.6., 6.7., 7, 7.1., 7.6., 7.10., 13.6., 13.7., 13.8., 13.11., 13.13., 14.1., 14.4., 14.5., 14.17., 15.2., 15.3., 15.5., 15.7., 18, 18.1., 21.6.

Verschmutzung / 2.3., 2.4., 3.1., 3.2., 8.10., 9.3., 13.12., 13.16.

Verseuchung / 3.1., 3.2., 14.21., 14.22., 15.7.

Versuche und Tests / 1.16., 1.23., 1.25., 8.6., 9.9., 12.4. xxx siehe auch "Übungen und Versuche"

Verteilernetze → siehe "Energieverteilung"

Verträge (Wartung, Kontrolle, präventive Wartung, ...) / 1.14., 1.23., 1.26., 8.6., 8.7., 9.9.

Verzeichnis der Unfälle und Zwischenfälle / 1.9., 1.13., 1.14., 1.18., 1.19.

Voralarmbeauftragter → siehe "Alarmbeauftragter"

Vorankündigung (Baustellen) / 21.2.

Vorhänge / 6.7.

Vorprüfung / 1.7., 1.15., 1.17., 1.24.

W

Wandbeschichtungen und -verkleidungen / 6.7., 7.2., 13.2., 13.4., 15.4.

Wandhydranten → siehe "Hydranten"

Wärmestrahlung / 2.5.

Warten und Schalttafeln (Steuerung, Kontrolle, Verteilung, …) / 8.6., 8.8., 8.9., 9.9.

Wartung → siehe "Instandhaltung und Wartung"

Wartungsbücher / 1.14., 1.16., 1.23., 1.24., 8.5.

Werkstätten / 2.2., 2.4., 2.7., 2.8., 6.3., 6.7., 7.5., 8.1., 9.10., 11.2., 14, 14.2., 14.4., 14.6., 14.7., 14.8., 14.13., 14.15., 14.16., 15.3., 19.1., 19.2.

Werkzeuge → siehe "Arbeitsmittel"

wissenschaftliche und technische Experimente → siehe "Labors"

Z

Zufahrten / 3.1., 4.1., 4.2., 16.3., 17.6.

Zugang der Hilfs- und Rettungsdienste / 3.3., 4.2., 9.11.

Zugang zu Einrichtungen, Anlagen, Substanzen … / 8.8., 9.6., 14.4., 14.5., 14.16., 19.2., 19.3.

Zugang zu Maschinen und gefährlichen Arbeiten / 14.3., 14.4., 14.5., 14.21., 21.4., 21.6.

Zugänglichkeit der Ausgänge / 7.6., 13.6.

Zutritt zu Gebäuden / 2.8., 3.1., 4.1., 4.2., 4.5., 9.10., 16.3., 18.2., 20.1., 20.2., 20.3. xxx siehe auch "Zutrittskontrolle"

Zutrittskontrolle / 7.6., 7.10., 10.2., 20, 20.1., 20.2., 20.4.

Editeur: Ministère d'Etat, Service Central de Législation, 43, boulevard F.-D. Roosevelt, L-2450 Luxembourg.
Imprimeur: Imprimerie de la Cour Victor Buck, s.à r.l., Luxembourg